

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie
Studijní obor: Sociální geografie a regionální rozvoj



Bc. Kamila Jarolímková
**LAND USE A ÚBYTKY ZPF:
NOVÁ DIVOČINA**

**LAND USE AND DECREASE
OF AGRICULTURAL LAND:
NEW WILDERNESS**

Diplomová práce

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 29. 06.2015

podpis:

Poděkování

Velmi děkuji doc. RNDr. Ivanu Bičíkovi, CSc. za odborné vedení práce, cenné rady a připomínky, ale i za vřelý přístup a podporu. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Janě Saloňové za gramatickou a stylistickou úpravu práce. Děkuji i lidem, kteří mi byli ochotni poskytnout rozhovor při terénním výzkumu. Upřímné díky patří mé rodině, která mi byla velkou oporou nejen při zpracovávání diplomové práce, ale v průběhu celého studia.

Obsah

Seznam zkratk, tabulek, obrázků, map, příloh	6
Abstrakt	10
1. Úvod	11
2. Teoreticko-metodologická část	14
2. 1. Dynamika interakce člověka a přírody	14
2. 1. 1. Vývoj využití krajiny v Česku	16
2. 1. 2. Generalizace hlavních trendů ve využití půd v Česku	19
2. 1. 3. Rozmístění lidských aktivit v krajině – změny rozlohy lesa	21
2. 2. Koncept nové divočiny	25
2. 2. 1. Vývoj pohledů na divočinu	28
2. 2. 2. Typologie nové divočiny	31
2. 2. 3. Případové studie nové divočiny	33
2. 3. Management krajiny – sukcese vs. rekultivace	35
2. 4. Výzkumné otázky a předpoklady	38
2. 5. Metodologie	39
3. Empirická část	44
3. 1. Potenciál pro novou divočinu v Česku	44
3. 1. 1. Postagrární	44
3. 1. 2. Postmontánní	46
3. 1. 3. Postindustriální	48
3. 1. 4. Postsídelní	52
3. 1. 5. Postmilitární	55
3. 1. 6. Syntéza	57
3. 2. Kotlina (Köstelwald)	58
3. 3. Dolina (Dörndorf)	61
3. 4. Rusová (Reischdorf)	63
3. 5. Důl Fischer Mezilesí (Orpus Fischerzeche)	66
3. 6. Černý Potok (Pleil)	68
3. 7. August Neuman, pletené a stávkové zboží	71
3. 8. Saská výtopna	73
3. 9. Železniční most přes Polavu	75
3. 10. „Grundmühle“ a „Pohlův mlýn“	77
3. 11. Tkalcovna Franz Gahlert	79

4. Závěr	81
5. Použitá literatura a zdroje	84
6. Přílohy	94

Seznam zkratek

CALLA - Sdružení pro záchranu prostředí

CENIA - Česká informační agentura životního prostředí

DVP – Domovský výbor Weipert

IUCN – The World Conservation Union

ISSAR – Informační systém statistiky a reportingu

ND – nová divočina

PIK – Postindustriální krajina

SJU – Stabilní územní jednotka

SPPPW – Spolek pro památkovou péči Weipert

UNEP – United Nations Enviromental Program

WWF – World Wide Fund For Nature

ZPF – Zemědělský půdní fond

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Přehled typologií krajiny na základě antropického vlivu

Tabulka č. 2.: Vývoj rozlohy lesa ve vybraných zemích střední Evropy v období 1825 – 1845 až 2000

Tabulka č. 3: Pozitivní a negativní aspekty nové divočiny v kulturní krajině

Tabulka č. 4: Typologie nové divočiny podle vzniku

Tabulka č. 5: Operacionální denice ND

Tabulka č. 6.: Vývoj podílu zemědělské a orné půdy v ČR na 1 obyvatele mezi lety 1950 - 2013

Tabulka č. 7.: Základní vlastnosti postindustriální krajiny indikované parametry jednotlivých složek

Tabulka č. 8.: Přehled studovaných armádou ovlivněných území

Tabulka č. 9.: Vývoj počtu obyvatel a domů v Kotlině mezi lety 1869-1991

Tabulka č. 10.: Vývoj počtu obyvatel a domů v Rusové mezi lety 1869 - 1991

Tabulka č. 11.: Vývoj počtu obyvatel v obci Černý potok mezi lety 1869 - 1991

Seznam grafů

Graf č. 1.: Analogie přírodních a člověkem pozměněných ekosystémů

Graf č. 2.: Vývoj podílu zemědělské a orné půdy v ČR na 1 obyvatele mezi lety 1950-2013

Seznam obrázků

Obr. číslo 1.: Ideální typy hierarchií, podle dominantního uplatnění

Obrázek č. 2.: Poddolovaná území a důlní díla v Česku

Obrázek č. 3: Zaniklé nebo částečně zaniklé obce, osady, samoty a objekty

Obrázek č. 4: Studovaná armádou ovlivněná území v Česku

Seznam map

Mapa č. 1: Vývoj rozlohy lesa v 8 903 srovnatelných územních jednotkách (SÚJ) Česka v letech 1845 – 2000 (změna procentuálního zastoupení lesních ploch)

Mapa č. 2.: Vývoj orné půdy mezi lety 1948 – 1990

Seznam příloh

Příloha č. 1.: Letecké snímky oblasti okresu Most, 1938; 1964, 2012

Příloha č. 2.: Arch terénního šetření – Kotlina

Příloha č. 3.: Obrazová příloha – Kotlina

Příloha č. 4.: Arch terénního šetření – Dolina

Příloha č. 5.: Obrazová příloha – Dolina

Příloha č. 6.: Arch terénního šetření - Rusová

Příloha č. 7.: Obrazová příloha - Rusová

Příloha č. 8.: Arch terénního šetření – Důl Fischer Mezilesí

Příloha č. 9.: Obrazová příloha – Důl Fischer Mezilesí

příloha č. 10.: Arch terénního šetření Černý Potok

příloha č. 11.: Obrazová příloha - Černý Potok

Příloha č. 12.: Arch terénního šetření – August Neumann

Příloha č. 13.: Obrazová příloha – August Neumann

Příloha č. 14.: Arch terénního šetření – Saská výtopna

Příloha č. 15.: Obrazová příloha – Saská výtopna

Příloha č. 16.: Arch terénního šetření – Železniční most přes Polavu

Příloha č. 17.: Obrazová příloha – Železniční most přes Polavu

Příloha č. 18.: Arch terénního šetření - „Grundmühle“ a Pohlův mlýn

Příloha č. 19.: Obrazová příloha - „Grundmühle“ a Pohlův mlýn

Příloha č. 20.: Arch terénního šetření – Tkalcovna Franze Gahlerta

Příloha č. 21.: Obrazová příloha – Tkalcovna Franze Gahlerta

Abstrakt

Teoretická část práce je zaměřena na dynamiku interakce vztahů mezi člověkem a přírodou. Tyto vztahy jsou sledovány pomocí dat o vývoji využití půd. Součástí teoretické části je i představení konceptu „nové divočiny“ z různých odborných pohledů. Popsány jsou zde rozdílné definice a typologie tohoto pojmu.

Empirická část práce je zaměřena na problematiku vzniku „nové divočiny“ na mikroregionální úrovni. Na základě primární analýzy potenciálu pro vznik jednotlivých typů „nové divočiny“ byla pro lokaci výzkumu vybrána příhraniční oblast mikroregionu Vejprty v Krušných horách. Na tomto modelovém regionu jsou představeny jednotlivé typy „nové divočiny“. Pro každou ze zkoumaných lokalit jsou popsány hybné síly, které vedly k jejímu vzniku. „Nová divočina“ v kulturní krajině je v práci znázorněna pomocí komparace historických a současných fotografií výzkumných lokalit.

Klíčová slova: land use - „nová divočina“ – Krušné hory - mikroregion Vejprty – komparace fotografií

Abstract

Theoretical part of the thesis deals with relationships dynamics interaction between human and nature. These relationships are monitored by data of land use development. The "new wilderness" concept is presented in the theoretical part from various learned views as well and there are described different definitions and typologies of the term.

Empirical part of the thesis is about "new wilderness" formation on the microregional level. The location of the research was situated to border microregion Vejprty in the Ore Mountains because of primary analysis of potential for "new wilderness" creation. The particular examples of the "new wilderness" are presented on the model areas in the microregion Vejprty. There are described driving forces for creation of each "new wilderness" type in those areas. The "new wilderness" in the nature is shown by comparison of historical and contemporary photos of the model areas

Key words: land- use - "new wilderness" - Ore Mountains - microregion Vejprty – comparison photos

1. Úvod

Dnešní doba je velmi dynamická, jedna změna střídá druhou v tak rychlém sledu, že ji často nestihneme ani postřehnout. V této diplomové práci se budu zabývat změnami kulturní krajiny, které sice nemají takovou dynamiku, jako například změny cen surovin, ale pravdou je, že často uniknou naší pozornosti. Pro svou práci jsme si vybrala téma „nové divočiny“. Jedná se o relativně nový termín pojmenovávající takovou část krajiny, která pro člověka již ztratila svůj původní význam a nyní je ponechána svému přirozenému vývoji.

Toto téma jsme si vybrala z důvodu, že mě fascinují změny krajiny, které mohu již delší dobu pozorovat ve svém okolí. Když jdu na vycházku se psem, kladu otázky typu: Proč zmizela tato budova? Co asi bývalo v této fabrice? Jak vypadala tato zahrada, když na ni vlastníci měli ještě čas? Právě proto mi přišlo zajímavé zabývat se „novou divočinou“, která nyní kolonizuje tato opuštěná místa. Velmi mě inspirovaly adresné poznámky čtenářům knihy Zmizelá Praha: „ani velcí kluci se nemusí stydět za sentiment!“ a „nesedíte doma, když svět kolem vás se mění!“ (Bečková, 2011). Přínos mého výzkumu „nové divočiny“ nespočívá v hodnocení vysoké biodiverzity ekosystému, ale v pohledu na to, kde a proč vznikla a jak změnila ráz krajiny.

V kapitole 2. 1. se zabývám dynamikou interakcí mezi člověkem a přírodou. Dynamika změn ve společnosti, zprostředkovaně i v přírodní a kulturní krajině je velmi rychlá. Při sledování trendů ve změnách využití krajiny je velmi důležité si v první řadě definovat termín krajina, potažmo v podmínkách střední Evropy můžeme hovořit téměř výlučně o kulturní krajině. Ačkoli je tento termín velmi obtížně definovatelný, v úvodu práce jsem se snažila poskytnout, celou řadu jeho odborných definic a typologií a následně je mezi sebou diskutovat.

Dynamika změn vztahů mezi člověkem a přírodou může být sledována skrze změny využití krajiny. O tomto tématu pojednává podkapitola 2. 1. 1.: Vývoj využití půd v Česku. V úvodu je uvedena kvantifikace změn využití půd na globální úrovni pomocí databáze HYDE (Goldenwijk, 2001). Zdůrazněno je zde také to, že rozdíly v konverzích půd se neliší pouze v rámci regionů, ale i v čase. Hlavní část této kapitoly se soustřeďuje na změny land use v rámci Česka, které můžeme relativně přesně sledovat za uplynulá dvě století. V této době dochází ke změnám v organizaci společnosti z lokální a mikroregionální úrovně do složitějších hierarchických systémů (Hampl, Müller, 2011). Změnám ve využití půd v Česku se podrobněji věnuji mezi lety 1845 – 2010. Tento časový horizont je popisován ve čtyřech stěžejních obdobích, 1845 – 1896; 1896 – 1948;

1948 – 1990 a 1990 – 2010. Pro každé z uvedených období jsou vymezeny hlavní hybné síly, které podmiňují využití půd.

Následující podkapitola (2. 1. 2.) je věnována hlavním trendům ve změnách land use v Česku. Prvním trendem je dichotomie mezi procesy extenzifikace a intenzifikace zemědělství, která je dlouhodobě jednou z hlavních příčin změn využití půdy na našem území. Druhým trendem je nárůst zastavěných a ostatních ploch. Tento trend hraje zásadní roli v současné modernizující se společnosti. Třetím trendem je zábor lesních ploch nebo zalesňování (Bičík a kol., 2015). V rámci této podkapitoly je zmiňován i princip trvale udržitelného rozvoje a otázka vývoje land use do budoucnosti.

Protože klimaxovým stádiem většiny ploch „nové divočiny“ v Česku je lesní ekosystém, považovala jsem za důležité jednu podkapitolu 2. 1. 3. věnovat změnám rozlohy lesa v rámci Česka. Historicky se lidé snažili podmanit si určitou část krajiny a přeměnit ji na pro ně hodnotnější. V této podkapitole je popsáno, jak se historicky měnily rozlohy lesa a jak v jednotlivých fázích vývoje vypadala krajina odlesňovaných enkláv. Tento proces je zde popsán od zemědělské revoluce až do současnosti, přičemž klíčovou roli, zde má „teorie lesního přechodu“ (Mather, 2002). V závěru je zde pomocí tabulky provedeno srovnání vývoje změn rozlohy lesa ve vybraných zemích (Česko, Rakousko, Slovinsko).

Kapitola 2. 2. je věnována konceptu „nové divočiny“. Vztah člověka a přírody se postupně vyvíjel a celkově se dá nastínit pomocí tří ideálních typů hierarchií (determinace, konkurence, kooperace) (Hampl, 1998). „Nová divočina“ je poměrně nový termín, který vznikl v Česku, je tedy velmi obtížné najít anglické ekvivalenty. V práci jsem se snažila o komplexní definice tohoto pojmu napříč různými obory. Z biologického a krajinně ekologického hlediska na tuto problematiku nahlízejí Sádlo, Pokorný (2004), Lipský (2010a) nebo Zemková (2008). Po sociální stránce, tedy skrze vnímání člověkem, „novou divočinu“ zkoumají například Cronon (1995), Míchal (2002), Cílek (2006), Van den Berg, Koole (2006).

V podkapitole 2. 2. 1. je vysvětlen pojem divočina, protože pakliže chceme pochopit, co znamená „nová divočina“, musíme nejdříve vymezit „starou divočinu“. Zároveň je zde popsáno, jak divočinu vnímají lidé v Evropě a jak se odlišuje její vnímání v Americe. Jaké jsou příčiny a důsledky tohoto odlišného vnímání. Rozebrány jsou zde i pozitivní a negativní aspekty vzniku „nové divočiny“ v kulturní krajině.

Rozmanitost „nové divočiny“ je poměrně veliká, ať už na ni nahlížíme z hlediska stáří, velikosti, geneze nebo charakteru společenstev. Právě proto je velmi obtížné

stanovit jednotnou typologii. V kapitole 2. 2. 2. jsou popsány různé typologie, přičemž stěžejní pro další výzkum se ukázala typologie „nové divočiny“ dle vzniku (Lipský, 2010a). Jak již bylo naznačeno, výzkumy „nové divočiny“ se od sebe značně odlišují, proto jsem se rozhodla v kapitole 2. 2. 3. dva odlišné výzkumy představit detailněji.

S problematikou „nové divočiny“ je často spojována i otázka managementu krajiny. Hlavní rozpory jsou v odborných kruzích mezi prosazováním přirozené sukcese nebo rekultivace v krajině. Tato problematika je podrobně popsána v kapitole 2. 3.

Kapitola 2. 4. je věnována výzkumným otázkám a předpokladům, které byly stanoveny na základě studia literatury a dostupných zdrojů.

Metodologie (kapitola 2. 5.) tohoto výzkumu má několik rovin. V první rovině jsem provedla primární analýzu potenciálu pro vznik „nové divočiny“. Pro každý typ „nové divočiny“ (Lipský, 2010a) jsem se pokusila odhalit na základě datových, mapových a písemných zdrojů lokality, s nejvyšším potenciálem pro její vznik. V druhé rovině jsem vytvořila operacionální typologii „nové divočiny“, kdy jsem rozšířila typologii Lipského (2010a). Pro samotný terénní výzkum jsem použila metodu nestandardizovaného zjevného pozorování, kterou jsem doplnila o neformální rozhovory.

Kapitola 3. 1. v empirické části práce slouží, jako primární analýza. Cílem této analýzy datových, textových a mapových zdrojů je stanovit lokality v rámci Česka, které mají největší potenciál pro vznik „nové divočiny“.

Kapitoly 3. 2. až 3. 11. jsou věnovány konkrétním lokalitám případové studie. Pro její lokalizaci jsem na základě primární analýzy zvolila mikroregion Vejprty. V této oblasti jsem zmapovala 10 lokalit (Rusová, Kotlina, Dolina, Důl Fischer Mezilesí, Černý potok, továrna August Neumann- pletené a stávkové zboží, Saská Výtopna, Železniční most přes Polavu, „Grundmühle a Pohlův mlýn, Tkalcovna Franz Gahlert). Tyto lokality představují různé typy „nové divočiny“ a zároveň mají i různou měřítkovou úroveň. Ke každé z lokalit případové studie je vytvořen popis historických událostí a hybných sil, které vedly ke vzniku „nové divočiny“. Zároveň je popsána i proměna krajina a její funkce pro člověka. Proměnu těchto lokalit je možné sledovat pomocí komparace historických a současných fotografií lokality.

V závěru práce (kapitola 4.) hodnotím, zda-li se potvrdily výzkumné předpoklady této práce. Součástí této kapitoly jsou i návrhy na rozšíření tohoto výzkumu.

2. Teoreticko-metodologická část

2. 1. Dynamika interakce člověka a přírody

Dnešní dynamická doba skýtá změny struktur v tak rychlém sledu, že je často obtížné stanovovat přesné hranice či definice. Jedním z velmi obtížně definovatelných pojmů může být krajina. Jedná se o jeden ze základních pojmů geografie. Právě v krajině zkoumáme vztahy mezi kulturou a přírodou, jakožto vztahy mezi subjekty a objekty (Gregory, Johnstone a kol., 2009). Kučera (2009) krajinu vidí jako velmi těžko popsateľný, spíše cítěný než definovatelný pojem. Tvrdí, že je to něco těžko vymezitelného, ale přesto si pod tímto pojmem každý cosi vybaví. Krajina ovšem leží v popředí zájmu každého z nás, protože ji denně využíváme, vnímáme, přetváříme a chráníme (Kučera, 2009). Součástí krajiny je přírodní i lidská složka. Odráží se v ní minulost i přítomnost. Je tvořena fyzickými strukturami a objekty se vši společenskou a kulturní hodnotou, kterou jim přiřazujeme (Tress, Tress, 2001).

V evropském kontextu můžeme hovořit o kulturní krajině vytvořené člověkem již dávno v minulosti. Tento typ krajiny můžeme chápat jako mozaiku ekosystémů do různé míry ovlivněných činností člověka, s různou strukturou a druhovým složením. Ovšem tyto ekosystémy ke svému fungování potřebují přísun dodatečné energie (Buček, Lacina, 1990). V kulturní krajině se na původně jednotném ekotopu objevují různé typy náhradních společenstev, nebo naopak na původně abioticky rozdílných stanovištích se vyskytuje jednotné uniformní společenstvo. Tyto změny jsou dány rozdílným způsobem a intenzitou využívání půd, potažmo krajiny v daném místě (Bičák a kol., 2010). Organizace UNESCO World Heritage Center (2012) vidí kulturní krajinu jako místo, v němž jsou kombinována díla přírody a člověka. Kulturní krajina je místem se silnou identitou, kde se spojuje obraz krajiny se stopami jejího historického vývoje a osídlení. Velmi cenné jsou kulturní a historické hodnoty krajiny vycházející z ideových, symbolických nebo užitkových záměrů. V krajině se projevují pomocí komponovaných krajinářských úprav, které respektují přírodní, symbolické i estetické hodnoty (Vorel, 2013). Kulturní krajina je fenomén, na kterém si již mnozí odborníci vylámali zuby ve snaze ho zdánlivě nejjednodušeji definovat. Řekněme snad jen to, že kulturní krajina není ani divočinou ani lidským sídlem. Stojí na pomezí těchto dvou vyhraněných pojmů (Vlašín, 2002). V tabulce číslo 1. je názorně uveden přehled různých typologií krajiny.

Tabulka č. 1: Přehled typologií krajiny na základě antropického vlivu

Autor / Autoři	rok	typologie krajiny
Forman, Godron	1993	přírodní
		obhospodařovaná
		obdělávaná
		příměstská
		městská
Zonneveld	1995	čistě přírodní
		zemědělsko-pastevecká
		s intenzivním zemědělstvím
		průmyslová/městská
Hradecký, Buzek	2001	přírodní bez hospodářského využívání
		extenzivně využívané přírodní
		extenzivně využívané přechodné
		zemědělské kulturní
		městské kulturní
Antrop	2000	městských jader
		vnitřního okraje města
		vnějšího okraje města
		venkovské zóny
		venkovská
		ztrácející stále obyvatelstvo
		obsahující relikt starých krajin
Sklenička	2003	vlastní kulturní
		narušená kulturní
		devastovaná
Löw, Míchal	2003	zcela přeměněná člověkem
		intermediální
		relativně přírodní

Zdroj: vlastní zpracování, 2015

Ačkoli ve všech definicích kulturní krajiny se objevuje, že se jedná o ovlivnění původního ekosystému člověkem, tak na tento vliv se již názory různí. Z biologického

pohledu je tento vliv vnímám spíše negativně. Například Hradecký a Buzek (2001, s. 218) uvádí: „lidská činnost vědomě i nevědomě zasahuje do biotických i abiotických složek a procesů v krajině, převážně s negativními dopady“. Doplnuje je i Lipský (1999) tvrzením, že lidskou činností se v krajině upravují rytmy, které se následně projevují jako přímá narušení změny krajinné struktury spojené s exploatací (tj. hospodářské zužitkování, vykořisťování). Jiného názoru je Kruemmer a kol. (2009), který vidí v lidském působení na krajinu vznik velmi hodnotné kulturní krajiny tvořící určité *genium loci* a může být ohrožena zalesňováním nebo sekundární sukcesí. Pro zachování kulturní krajiny je potřeba zvýšit zájem ze strany památkové péče, ochrany přírody a krajiny, ale i obcí, jednotlivců a odborných institucí (Vorel, 2013). Názory odborníků nejsou v přímém protikladu, v mnoha případech se spíše doplňují či rozšiřují. Pro komplexní pochopení interakcí mezi člověkem a přírodou je třeba použít celou řadu interdisciplinárních přístupů (Mareš, 2012). Je třeba si uvědomit, že struktury kulturní krajiny odpovídají jejímu využití a změnám této proměnné v čase. Procesy, při nichž dochází ke změně využití půdy, jsou nelineární a jsou podmíněny celou řadou biofyzikálních i společenských systémových změn. Změna ve vzorci využívání půdy není ani neměnná, ani nikterak přesně determinovaná. Tyto přeměny mohou být důsledkem hnacích sil, které mají odlišnou povahu (Lambin, Meyfod, 2009).

2. 1. 1. Vývoj využití krajiny v Česku

Interakce mezi krajinou a společností může být sledována právě přes změny ve využití půd. Je to důležité nejenom pro pochopení historického vývoje, ale i pro možnost predikce vývoje budoucího (Bičík a kol., 2015). Na globální úrovni mohou výzkumy sloužit pro sledování a odhady globálních změn životního prostředí, např. databáze HYDE verze 2.0. To, že se jedná o velmi dynamický a důležitý segment výzkumu, dokazují i výsledky studie využití půd za posledních 300 let. V rámci databáze HYDE bylo zjištěno, že globální nárůst orné půdy byl z 265 ml. ha v roce 1700 na 1 471 mld. ha v roce 1990. V případě trvalých travních porostů je nárůst dokonce šestinásobný z 524 ml. ha na 3 451 ml. ha. Rozdíly v konverzích půd se liší nejen v rámci regionů, ale i v čase. Zatímco vyspělé regiony Kanady, USA, bývalého Sovětského svazu a Oceánie zaznamenaly nejsilnější nárůst v průběhu 19. stol, tak méně vyspělé regiony tuto změnu prodělaly až koncem minulého století. Autoři studie upozorňují na možnou nepřesnost, která je závislá na vstupních datech, ale výzkum vystihuje hlavní celosvětový trend (Goldewijk, 2001).

Na úrovni Česka můžeme tyto změny relativně přesně sledovat za poslední dvě století. Na počátku byla společnost organizována na lokální popřípadě mikroregionální úrovni, v průběhu vývoje se společnost organizuje do složitějších hierarchických systémů (Bičík a kol., 2015). Ve fázi hierarchizace společnosti do složitějších systémů již převažuje role socio-ekonomických hnacích sil nad socio-ekologickými. Socio-ekonomické síly probíhají zcela nezávisle na ekosystému a mají vlastní dynamiku. Nejčastěji jsou pak reprezentovány procesy urbanizace, industrializace ekonomickým rozvojem a globalizací. Jsou to exogenní hnací síly a daný ekosystém působí z vnějšku (Lambin, Meyford 2009). Tyto procesy zákonitě vedou ke změnám prostorových funkcí a dávají nám možnosti diferenciaci prostoru na jádro a periferii.

Politické a ekonomické struktury se mění poměrně rychle, v řádech několika dnů, týdnů nebo měsíců. Naopak sociální, kulturní a demografické změny jsou mnohem pomalejší a obvykle trvají celé roky. Nejpomaleji však dochází k sociálně-geografickým přeměnám a jejich odrazu na regionální úrovni (Hampl, Müller, 2011; Dahrendorf 1990). Takové „zpoždění“ nastává i v rámci změn využití půd. Tento nerovnoměrný vývoj rychlosti změn, jak ji definuje Hampl a Müller (2011), se v krajině projevuje od počátku průmyslové revoluce (Bičík a kol., 2015).

Nyní se dostáváme ke konkrétním přeměnám ve využití půd v Česku mezi lety 1845- 2010. První analyzované období je mezi roky 1845 až 1896. Tato éra je charakteristická dosažením vrcholu extenzivního zemědělství. Během tohoto období dochází k přechodu na intenzivní zemědělství, kdy nárůst orné půdy je zaznamenán v 57,1 % stabilních územních jednotek (SUJ), ale zároveň třetina SUJ vykazuje nárůst lesních ploch (Bičík a kol., 2015). Hlavními impulsy této změny byly větší vliv diferenciální renty II, konkurence levnějšího obilí z USA a vleklá krize zemědělství (Bičík a kol., 2010). Intenzifikace zemědělství probíhala v SUJ, které měly lepší přírodní, sociální a ekonomické podmínky. Na základě toho dochází ke zvyšování regionální diferenciaci využívání půd. Zároveň je v tomto období historicky nejnižší rozsah zastavěných a ostatních ploch na území Česka (Bičík a kol., 2015).

Druhé období mezi lety 1896-1948 je charakteristické neklidným politickým a ekonomickým děním nejen v Česku, ale v celé střední Evropě. Během této doby se státnost a politický režim změnil celkem pětkrát. Po první světové válce vláda přichází s první agrární reformou. Ta je zaměřena na omezení pozemkového vlastnictví habsburského rodu, šlechty, katolické církve a jiných vlastníků (Bičík a kol., 2010). Pro představu před reformou vlastnil Adolf Josef kníže Schwarzenberg 176.000 hektarů půdy, Jan II. kníže Lichtenstein 109.000 hektarů a Josef kníže Colloredo-Mansfeld

58.000 hektarů (Rozhledy 010, 2015). Dopady agrární reformy na využití půdy byly překvapivě malé. Reforma byla spíše politickou akcí a z ekonomického hlediska měla negativní výsledky. Význam této reformy se měl ukázat až mnohem později, kdy sloužila jako jakýsi „model“ pro konfiskaci německého majetku po roce 1945, posléze pak ke konfiskaci soukromých pozemků po roce 1948 (Bičík, Jeleček, 2005).

Třetí období mezi lety 1948- 1990 je charakteristické nadvládou komunistické strany na našem území. Jednou z klíčových hnacích sil pro změny ve využití půd byl poválečný odsun Němců (Bičík a kol, 2015). Ještě v roce 1930 se 22 % obyvatel Československa hlásilo k německé národnosti. Po 2. světové válce utekly, byly vyhnány nebo vysídleny zhruba 3 miliony etnických Němců. Do vysídlených oblastí byly následně přesídleny 2 miliony Čechů, ale i příslušníků dalších národností (Povolný, 2011). Tento historický milník se ve změnách využití půd projevil až se zpožděním. Hlavním důvodem bylo neúspěšné přesídlení do hraničních regionů a zároveň vytvoření železné opony po roce 1948. V tomto období probíhal přechod na centrálně plánovanou ekonomiku, která zahrnovala i kolektivizaci (Bičík a kol, 2015). V Česku se jednalo o „striktní“ kolektivizaci, v jejímž rámci bylo zkollektivizováno asi 95 % ZPF v průběhu let 1949-63. Naopak v Polsku díky značným protestům a nepokojům kolektivizace neproběhla podle plánů komunistické strany a bylo zkollektivizováno pouze 22 % ZPF (Maříková, 2014). Druhou nejsilnější hybnou silou, která společně s kolektivizací vedla k rozsáhlým změnám ve využití půd, bylo zavádění „socialistických“ modelů chování do venkovských oblastí (Bičík a kol, 2015). Tradiční struktura venkovské krajiny, která odpovídala soukromému vlastnictví a malovýrobě, prodělala zásadní přeměnu. Z krajiny postupně mizely malé specifické biotopy, jimiž byly například suché pastviny, staré cesty mezi pozemky, maloplošné sady na příkrých svazích nebo vlhké louky v okolí pramenišť. Dříve polyfunkční venkovská krajina se mění na degradovaný výrobní prostor. Tradiční postupy a ruční lidskou práci nahradily těžké stroje (Lipský, 2010a). Tato činnost měla velmi negativní dopady i na původní, přirozenou faunu a flóru, která byla buď zcela zničena, nebo vystavena enormnímu tlaku zemědělské intenzifikace (Feranec a kol., 2002). Obecně platí, že v tomto období vzrůstá podíl zastavěných a ostatních ploch, přičemž plochy zemědělské půdy se zmenšují. Snížení podílu zemědělské půdy a zvýšení podílu lesa je v tomto období zaznamenáno v 90 % SUJ. Hlavní příčinou této změny byla rozsáhlá industrializace, urbanizace a celková modernizace společnosti (Bičík a kol 2015).

Poslední období 1990 - 2010 odráží celou řadu politických a ekonomických hybných sil. Zásadní roli tu hrají procesy, restituce a privatizace mající drastický dopad na strukturu využití půd v Česku, zejména pak na rozsah orné půdy a trvalých travních porostů. Výsledkem byla fragmentace na menší pole a pozemky. Vlastnická struktura se

stala velmi roztráštěnou (Bičík a kol, 2015). Nezřídka se stávalo, že noví restituenti nevěděli, kde jejich pozemky leží. Tento fakt vedl ke vzniku neobhospodařované půdy. Noví majitelé již nemají vztah k restituované půdě, dochází tak k zalesňování orné půdy a na mnoha místech se ztrácí hodnotná kulturní krajina (Kruemmer a kol. 2009). Ochota nových vlastníků na navrácené půdě hospodařit se liší region od regionu. V posledních desetiletích 20. století se v Česku téměř nekontrolovatelně šířila suburbanizace v klíčových oblastech (Bičík a kol., 2015). Právě zde svádí boj městská zástavba se zemědělstvím o tutéž půdu. Velmi často se jedná o nejúrodnější produktivní půdy ležící na okrajích měst, které historicky sloužily k zemědělské produkci (Spilková, Šefrna, 2010). V tomto období také dochází k nárůstu lesních ploch. Tato změna byla zaznamenána v 70,8 % SUJ, které se nacházejí převážně na svažitých a výše položených pozemcích v periferních oblastech Česka (Bičík a kol, 2015).

2. 1. 2. Generalizace hlavních trendů ve využití půd v Česku

Na základě výzkumů můžeme vývoj využití ploch na území Česka za uplynulých 175 let shrnout do tří základních trendů, které v krajině působily nebo ještě stále působí. Prvním je dichotomie mezi procesem extenzifikace či intenzifikace zemědělství. Tyto procesy ovlivňují značnou část území Česka, protože zemědělsky využívané plochy se pohybovaly mezi 65 - 50 % z celkové rozlohy státu. V českém zemědělském hospodaření dominoval proces extenzifikace až do konce 19. stol. Tehdejší společnost neměla pro intenzivnější využití přírodních zdrojů dostatek vědomostí a zároveň dlouhou dobu bylo ekonomicky výhodnější rozšiřování využívaného rozsahu zemědělské půdy. Až od poloviny 19. stol. v hospodářsky vyspělých zemích dochází k procesu intenzifikace (Bičík a kol, 2015). To vede ke šlechtění vysoce výnosných odrůd a plemen, zavlažování, hnojení a používání pesticidů (Matson a kol. 1997). Procesy extenzifikace či intenzifikace zemědělských půd se projevily změnami podílu orné půdy a trvalých travních porostů. Právě přeměna trvalých travních porostů na ornou půdu je jedním z tradičních prostředků pro obnovení úrodnosti půdy.

Druhý trend je částečně provázaný s prvním, jedná se o zábor lesních ploch nebo zalesňování. A právě přirozené zalesňování je jedním z hlavních procesů, které tvoří největší plochy nové divočiny v krajině, proto mu bude věnována následující kapitola (Bičík a kol, 2015).

Třetí proces, jenž v současné modernizující se společnosti hraje zásadní roli ve změnách krajinných struktur, je trvalý nárůst zastavěných a ostatních ploch. Tyto

změny se staly nositelem další fáze rozvoje lidské společnosti, tedy přechodu z fáze preindustriální do fází industriální a postindustriální. V Česku se tento proces ve velkém projevuje od druhé poloviny 20. stol. Je nutné opět zdůraznit, že tento proces se koncentruje v klíčových oblastech (okolí metropole, aglomerační oblasti), které často leží na těch nejúrodnějších půdách. Masivní vzestup těchto kategorií land-use dokládá, že po roce 1948 byl nárůst kategorie zastavěných ploch více než 50 %. Ještě více pak přibýlo ostatních ploch, kde byl nárůst více než 200 %. Pakliže sečteme plochy těchto dvou kategorií, zjistíme, že se jedná o 11 % rozlohy celého státu. V kategorii ostatních ploch najdeme i zcela protikladné typy krajiny. Na jedné straně se může jednat o zcela devastovanou krajinu, kdy by byl její návrat k přírodě blízkým ekosystémům příliš drahý nebo dokonce nemožný, na straně druhé v této kategorii nalezneme i 1. zóny národních parků. Tento trend přeměny krajiny je typický i pro řadu vyspělých zemí Evropy, protože se změnou životního stylu lidé po krajině vyžadují jiné funkční využití (obslužné areály, rekreační plochy, plochy dopravní infrastruktury, aj.) než tomu bylo doposud (Bičík a kol, 2015). Jedním z hlavních hesel dneška je „zachování trvale udržitelného rozvoje“. Základní idea stojí na třech pilířích.

- Lidé chtějí nejen přežít, ale také chtějí uspokojivý život pro sebe i budoucí generace
- Lidé jsou závislí na pozemních zdrojích, které by při současném využívání v rámci tzv. neudržitelného způsobu života, mohly být nedostatkové a ohrozit tak přežití celé civilizace
- Nemůžeme si dovolit prohrát, to lze zajistit jedině rovnoměrným rozložením užítu plynoucího z rozvoje a další péčí o Zemi, tedy tak, že budeme žít tzv. trvale udržitelným rozvojem

K dosažení cíle trvale udržitelného rozvoje je třeba prosazovat devět základních principů, které povedou k vybudování trvale udržitelné společnosti. Tyto základní principy jsou následující:

1. Péče a úcta ke všem živým společenstvům
2. Zlepšení kvality lidského života
3. Ochrana diverzity a vitality Země
4. Minimalizace spotřeby surovin z neobnovitelných zdrojů
5. Nepřekročení únosné kapacity ekosystémů
6. Změna individuálních potřeb a postojů člověka
7. Umožnění lokálním organizacím, spolků a sdružením, aby mohly samy pečovat o životní prostředí ve svém okolí

8. Vytvoření mezinárodního rámce pro integraci rozvoje a ochrany
9. K zavedení globální udržitelnosti vytvořit celosvětovou alianci

Všechny obecné principy jsou v dokumentu rozvedeny do konkrétních navrhovaných aktivit v rámci trvale udržitelného rozvoje (IUCN, UNEP, WWF, 1991).

V oblasti devíti základních principů lze polemizovat nad tím, nechybí-li zde bod desátý, který by nabádal k zachování kulturní diverzity. Vždyť právě v dnešním globalizovaném světě je tolik důležité udržovat si socio-kulturní identitu a zachovat ji i pro další generace.

Otázkou však zůstává, jak se reálně budou do budoucna vyvíjet kategorie zastavěných a ostatních ploch, protože právě ony způsobují v krajině nevratné procesy, které nejsou v souladu s konceptem trvale udržitelné multifunkční krajiny. Při prosazování nových politik rozvoje a různých podobných opatření je třeba vycházet z dlouhodobých trendů vývoje land-use a uvědomit si, že multifunkční krajina nemůže být v Česku jediná. V tomto ohledu je důležité poukázat na fakt, že v průběhu dvou set let došlo k evidentní regionální specializaci funkcí, jíž také odpovídá struktura ploch dlouhodobě vytvářených typologických regionů odlišné struktury ploch (Bičík, Kupková, 2012).

2. 1. 3. Rozmístění lidských aktivit v krajině – změny rozlohy lesa

Krajina má pro lidskou společnost celou řadu nezastupitelných funkcí, přičemž tyto funkce se s rozvojem lidské společnosti mění (Hradecký, Buzek, 2001). Krajina funguje jako zrcadlo odrážející způsoby hospodaření a života celé společnosti. Hlavními určujícími faktory rozmístění lidských aktivit v krajině jsou přírodní podmínky, především jedná-li se o využívání krajiny na rozsáhlých plochách, zemědělství a lesnictví. Protože existují nepřekonatelné přírodní limity území (reliéf, půdní složení, klimatické podmínky), jsou některé oblasti pro zemědělství a lesnictví takřka nevyužitelné. Naopak najdeme krajiny, které pro tyto aktivity mají velký krajinný potenciál. Tuto proměnnou vyjadřujeme pomocí biofyzikálních vlastností, které určují vhodnost jednotlivých krajinných struktur pro určité způsoby využívání (Bičík a kol., 2010).

Historicky se lidé snažili podmanit si přírodní krajinu a přeměnit ji na hodnotnější pro člověka, snáze obdělávatelnou, estetičtější nebo jen prostorově méně náročnou. Tento trend můžeme dobře sledovat na změnách rozlohy lesa. Na počátku krajinu tvořil

výhradně klimaxový pokryv, v evropských podmínkách můžeme hovořit o klimaxovém lese.

S příchodem zemědělské revoluce (u nás patrně od 6. tisíciletí př. n. l.) dochází k zásadní proměně krajinné struktury, která je zapříčiněna zavedením orby a zemědělskou exploatací (Gojda, 2015). Tato významná změna započala v těch nejúrodnějších a nejpríznivějších podmínkách, na černozemích a nížinném reliéfu. V případě Česka je Korčák nazývá „kmenovými oblastmi“. Jedná se o oblasti na jižní Moravě a v úvalech, dále v Polabí a Pooohří (Korčák, 1938). V těchto strategických polohách je zaznamenán i první výskyt ohrazených sídel a velkých ohrazovacích příkopových systémů a sakrálních popř. rituálních areálů. Krajina na konci neolitu je tvořena stále převážně lesními ekosystémy, které jsou místy prosvětlovány. Postupně dochází k nárůstu rozlohy odlesňovaných enkláv. Jejich velikost se zpravidla pohybuje mezi 1 – 3 km² a vznikají převážně za účelem stavby sídelních areálů, zemědělské činnosti a pastvy (Gojda, 2015).

Od 11. do 14. století se úbytek lesa ve prospěch zemědělské půdy podstatně zrychluje. Hlavní příčinnou této změny jsou technické pokroky, které umožňují efektivněji obdělávat půdu za menších vstupů práce, například zdokonalení pluhu nebo trojpolní systém zemědělství. Důsledkem technických pokroků byla možnost kolonizace ekosystémů i v méně příznivých přírodních podmínkách vrchovin a hor (Kabrda, Bičík, 2010). Les již v této době má funkci živitelskou, je významnou součástí zemědělského hospodaření. Jedná se o důležitý zdroj potravin a slouží také k lesnímu polaření, senoseči, pastvě, shrabuje se zde listí a jehličí na podestýlku a letnění (osekávání větví) slouží jako zdroj palivového dřeva (Gojda, 2015).

Tento vývoj pokračoval s určitými dílčími výkyvy až do počátku 19. stol. V této době les nabývá v podstatě tří podob. První z nich tvoří pozůstatky původního lesa ve velmi nepříznivých podmínkách, kde člověk působí jako lovec nebo sběrač. Druhou tvoří les výrazně zasažený lidským impaktem. Les je zde místem provozování tzv. lesních řemesel, mezi která řadíme uhlířství, dehtářství, kolomaznictví a draslářství. Třetí je označována jako výmladkové lesy jinak také pařeziny (Gojda, 2015). I v této době stále dochází k zmenšování rozlohy lesa, protože přeměna na zemědělskou půdu byla jedna z mála možností, jak zvýšit objem zemědělské produkce. Vzhledem k nárůstu populace v tomto období byly tyto kroky nutné. Výjimky tvořila válečná období, husitské války a třicetiletá válka, kdy razantní úbytky populace a propad hospodářství umožnily sekundární sukcesi lesa v horších přírodních podmínkách (Kabrda, Bičík, 2010).

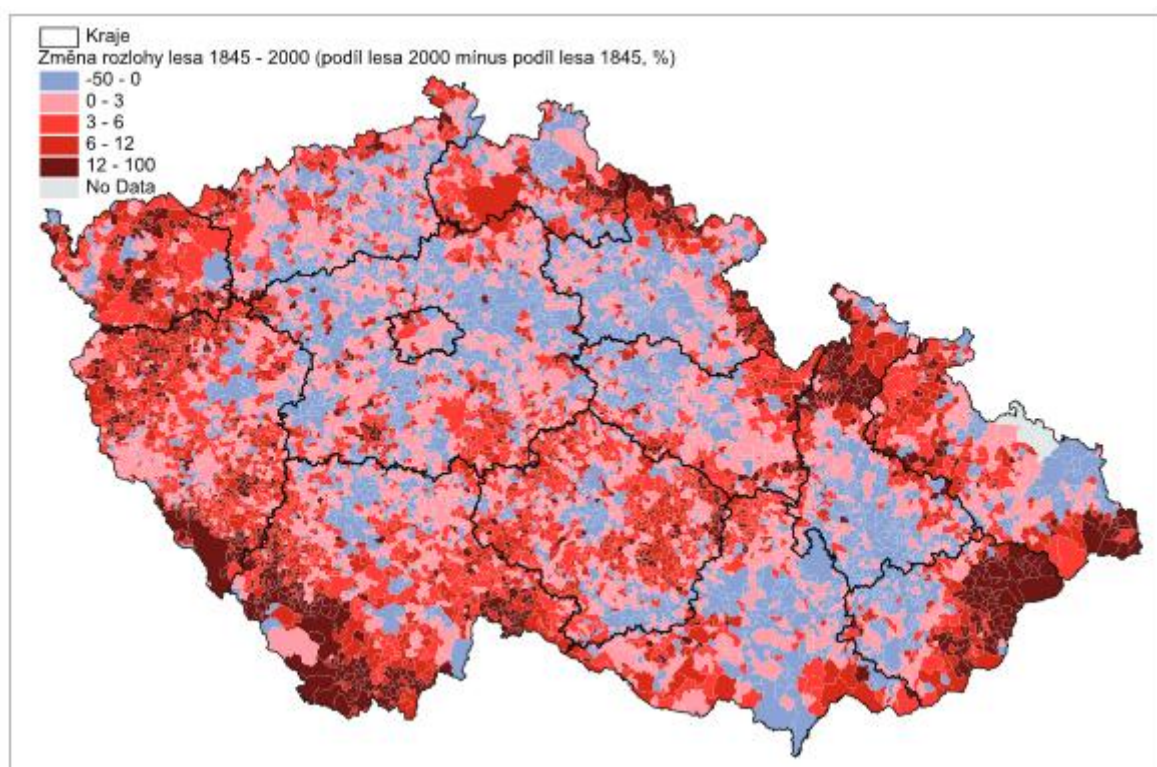
Do této doby byly lesy pouze využívány, nedocházelo zde k systematické obnově. Změna přichází v době osvícenství za vlády Marie Terezie, která roku 1753 ukládá vypracování lesního řádu pro Čechy. V roce 1754 vzniká „Císařský královský patent lesů a dříví, ustanovení v Království českém se týkající“. Ten se stal vzorem pro vypracování obdobných lesních řádů pro Slezsko (1756), Moravu (1769) a Uhry (1769) (Kupčák, 2005). Právě v této době začalo na území českého království nahrazování přirozené vegetace tvořené převážně listnatými stromy za vegetaci nevhodných jehličnanů, převážně smrků. V polovině 19. století byla rozloha lesa historicky nejnižší, zaujímal pouze 29 % plochy státu (Kabrda, Bičík, 2010). Krajina je v tomto období na počátku procesu přeměny do vysoce organizované podoby. Má charakter ostře vymezených jednoúčelových ploch polí, luk, pastvin, rybníků atd. Krajina je již téměř výlučně lidským výtvozem (Gojda, 2015).

Od konce 19. století dochází k obrácení trendu, lesních ploch začíná přibývat. Dochází tedy k zajímavému paradoxu. Zatímco s růstem populace klesala rozloha lesa, nyní populace razantně roste a zároveň roste i rozloha sekundárních lesních ekosystémů. Touto otázkou se zabývá ve své „teorii lesního přechodu“ i Mather (2002). Změna trendu z úbytku na nárůst lesních ploch je přirozenou kontinuální změnou ve většině vyspělých zemí. Tento přechod autor vysvětluje souborem tří hlavních faktorů. Za první identifikuje technologické inovace. Tím rozumí rozmach hnojiv a pesticidů a zároveň šlechtění nových kultivarů. Tyto inovace mají za následek vyšší výnosy na menších plochách a zároveň již výnosy převyšují spotřebu (Mather, 2002). V případě využívání půd ve vyspělých zemích již zcela striktně neplatí Malthusův předpoklad o přírodních zdrojích. Tedy to, že: „Populace, je-li nekontrolovaná, narůstá geometrickou řadou. Potraviny rostou jen matematickou řadou...Zákon přírody, jenž produkuje jídlo nutné k obživě člověka, ale rovněž určuje, že účinky těchto dvou nestejných sil – růst populace i růst potravinových zdrojů – musí být udržovány v rovnováze“ (Malthus 2002, s. 12). Díky tomu dochází k opuštění zemědělské půdy v horších přírodních podmínkách, převážně horských, kde následně nastává proces sekundární sukcese. Druhým faktorem je snížení tlaku na hospodářské využití lesa. V této době dochází k náhradě palivového dříví fosilními palivy a zároveň ve stavebnictví nastupují nové materiály jako železo nebo beton. Posledním faktorem jsou již zmiňované osvícenecké zákony na ochranu lesa. Ty zakazovaly pastvu v lese, stavbu z hořlavých materiálů a přikazovaly za každý pokácený strom vysadit nový semenáček (Mather, 2002).

Na území Čech a Moravy se od poloviny 19. století koncentruje přírůstek lesa v oblastech hraničních hor. Zde dochází k masivnímu úbytku zemědělské půdy převážně pak té orné. Důvodem bylo snížení nákladů na dopravu. Potraviny vypěstované efektivněji

a levněji v příhodných podmínkách, se totiž levněji dostaly ke spotřebitelům. Na našem území je trend nárůstu sekundárně sukcesního lesa v příhraničních horách umocněn odsunem Němců po druhé světové válce. Úbytek zhruba 3 milionů obyvatel se projevil nejen zánikem osídlení, ale i zánikem zemědělské půdy, kterou již neměl kdo obdělávat. Ta buď byla ponechána sekundární sukcesi, nebo byla výsadbou zalesněna. Tyto procesy zobrazuje kartogram č. X. (Kabrda, Bičík, 2010).

Mapa č. 1: Vývoj rozlohy lesa v 8 903 srovnatelných územních jednotkách (SÚJ) Česka v letech 1845 – 2000 (změna procentuálního zastoupení lesních ploch)



Zdroj: Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka. Kabrda, Bičík 2010

V rámci svého výzkumu Kabrda a Bičík (2010) potvrdili platnost Matherovy teorie lesního přechodu. Za použití dat z výzkumů Krausmanna (2001) a Peteka (2002) se jim pak podařilo zasadit svůj výzkum do širšího středoevropského kontextu. V tabulce číslo 2 můžeme porovnávat procentuální změny rozlohy lesa za jednotlivá období. Česko má v současnosti ze tří porovnávaných zemí nejmenší procentuální zalesnění. Autoři tento fakt vysvětlují rozdílnými fyzicko-geografickými podmínkami. Rakousko i Slovinsko jsou mnohem členitější a hornatější než Česko, tudíž je zde více lesních ekosystémů v méně příznivých přírodních podmínkách. Druhým důvodem může být agrární politika komunistického režimu, který nutil zemědělce hospodařit na vysoko položených svažitých půdách, a tím uměle udržoval nadměrný podíl zemědělské půdy (Kabrda, Bičík, 2010).

Tabulka č. 2.: Vývoj rozlohy lesa ve vybraných zemích střední Evropy v období 1825 – 1845 až 2000

	1825 - 45	1897	1930	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Česko	28,9	28,9	30	30,2	32,7	33,1	33,3	33,3	33,4
Rakousko	41,5	x	43,7	45,1	44,6	46,6	47,6	50	51,3
Slovinsko	40,4	41,6	x	x	43,9	x	47,3	x	48,9

Zdroj: Databáze dlouhodobých změn využití Česka. Petek (2002), Krausmann (2001) in Kabrda, Bičík (2010)

Po roce 1989 přichází radikální změny i v oblasti zemědělství. Díky odbourávání enormních dotací z období komunismu, otevření trhu s potravinami konkurenci ze zahraničí a ztrátě odbytišť ve východním bloku došlo k dramatickému poklesu zemědělské produkce. S tím přichází i úbytek orné půdy, která je zatravňována nebo zalesňována.

Další změnou po roce 1989, která přispěla k úbytku orné půdy, byla zemědělská a ekologická politika. Zalesňování začalo být dotováno, protože les má velkou ekologickou funkci. Dotování řízeného zalesňování se ještě navýšilo se vstupem Česka do Evropské unie (Kabrda, Bičík, 2010).

2. 2. Koncept nové divočiny

Dynamika změn ve společnosti a zprostředkovaně i v přírodní a kulturní krajině je velmi rychlá. Proto již před téměř dvaceti lety americký environmentalista a geograf Cronon nabádal k přehodnocení konceptu divočiny. Historicky byla divočina vnímána jako svatyně, místo kde je krajina nedotčená a neohrožená lidskou činností. Oproti tomu dnešní divočina (nová divočina) je místo, kde se schovává nepřírodní za maskou přírodního, a přesto to působí tak přirozeně. Je to tedy divočina, která vznikla jako produkt civilizace, ale není jí nikterak ohrožena, protože mají společný původ i historii (Cronon 1995).

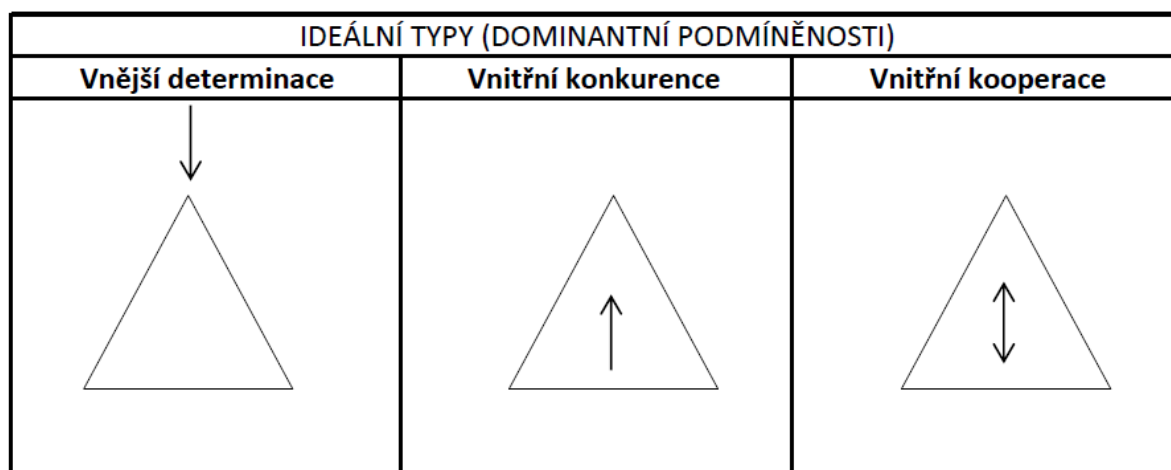
Je neoddiskutovatelným faktem, že díky lidské činnosti mizí tisíce hektarů původní krajiny. Tato divočina padá za oběť průmyslu, hornictví nebo rekreaci. Je ale možné, že v důsledku lidské nečinnosti vzniká jakási nová divočina? Nizozemští autoři Van den Berg a Koole (2006) se shodují na tom, že ano. „Nová divočina“ je ze své podstaty vlastně protimluv. Vždyť divočina je něco starého, nezměněného a nespoutaného. Jak tedy najednou může vzniknout něco jako „nová divočina“ (ND), která je od těchto charakteristik natolik vzdálená? Důvodem je subjektivní a psychologické vnímání krajiny jedincem. ND určuje spíše než množství lidských zásahů resp. „nezásahů“, ona osoba, která ji vnímá jako divočinu či nikoli (Van den Berg, Koole 2006). Pohybujeme se v oblasti, kde nebyly (naštěstí) stanoveny přesné definice a pojmy, tudíž velkou roli hraje subjektivní hodnocení vycházející z tradičních kulturních paradigmat (Librová, 2005).

Slovem divočina může být dnes označována celá řada věcí, které jsou často velmi protichůdné. Na ekosystémové úrovni je pro definici tohoto pojmu důležité, že při svém vývoji není určována zvenčí, ale vnitřními samopohyby bez předem stanovených časových lhůt a stanovených cílů. Divočinu můžeme chápat ve dvou ve své podstatě velmi odlišných významech. Pod prvním významem je chápána pustá oblast bez cest, v podstatě nekultivovaná a neobydlená člověkem. Tato oblast se v současnosti nachází pouze v oblastech nevhodných pro dlouhodobý pobyt člověka, například v arktických ledových pustinách, tundře, tajze, ale i v částech tropických deštných lesů, savan a pouští. Významově druhá divočina se již nachází v podmínkách příznivých pro rozvoj lidských kultur. V tomto prostředí se divočina může uchovat nebo obnovit pouze v částech krajiny, které jsou dlouhodobě ponechány spontánnímu vývoji bez zásahu člověka. Divočinu nelze vytvořit, ale jde ji pouze připustit. Na počátku renaturalizace spontánně vznikajícího nového ekosystému není staticky vymezený stav, nýbrž přijetí principu permanentních změn, neočekávaných nahodilostí a zvrátů. Rozhodnutí společnosti nevyužívat určitou část krajiny a ponechat ji pro vývoj ND musí být dlouhodobě platné a musí rezignovat na jakékoli cílové představy o účelu, formě a funkcích, které má divočina splňovat. Musí brát v potaz otevřenost k jakémukoliv vývoji (Míchal 2002).

Vztah společnosti a přírodního prostředí se vyvíjel postupně. Celkově tento proces lze nastínit pomocí tří ideálních typů hierarchií, tedy tří základních etap vývoje. První fází je determinace. V této fázi má rozhodující význam asymetrická/hierarchická determinace vnějším prostředím. Společnost je v této fázi zcela odkázána na přírodní prostředí, které tak determinuje všechny její činnosti. Druhou fází nazýváme konkurence a společnost se stává jednou, někdy i dominantní silou přeměňující krajinu. V této fázi spolu navzájem soutěží společnost a přírodní prostředí, nově vzniklá krajina je výsledkem této soutěže. Tato hierarchie je označována jako hierarchie „zdola“. Člověk přizpůsobuje přírodní

prostředí svým potřebám, tento fakt často vede k devastaci přírody, drancování přírodních zdrojů aj. Poslední fází je kooperace. Tato fáze je charakteristická snahou obou systémů si navzájem pomoci. Společnost si začíná uvědomovat hodnotu přírodního prostředí a sílí v ní snaha měnit své postoje a chování pro zachování přírodního prostředí alespoň v určité podobě (Hampl, 1998). Všechny tři fáze jsou znázorněny na obrázku číslo 1.

Obr. číslo 1.: Ideální typy hierarchií, podle dominantního uplatnění



Zdroj: Hampl, 1998, upraveno

V současné kulturní krajině se objevují dva protichůdné, polarizační procesy extenzifikace a intenzifikace využití krajiny. Tento trend má za následek, že se v těsné blízkosti intenzivně využívané krajiny objevují opuštěné plochy, na kterých působí sukcesní procesy a vznikají nová, přírodě blízká společenstva. Tato místa označujeme jako „nová divočina“, přičemž právě slovo divočina má poukázat na rozdíl vůči kulturní krajině (Lipský, 2010a).

Biologové Sádlo a Pokorný (2004) definují ND takto: „Nová periferie je místy transgresí kultury nad přírodou, místy však návratem ztracené divočiny a vůbec nejčastěji propletením divné, leč plnokrevné přírody se stejně podivnou kulturou.“ Nejedná se o nový krajinný fenomén, protože ND byla kolem nás vždy, ale její kontury začaly v posledních desetiletích ostřeji kontrastovat s růstem města a suburbie (Cílek 2006). ND můžeme být chápána, jako spontánní složka „postagrární krajiny“. Je velmi těžko vymežitelná a tvoří jakýsi průsečík mezi přírodou, kulturou a jejími historickými souvislostmi. Na jednom místě můžeme identifikovat ostružiny, plevely, odpady, ale i vzácné druhy rostlin a živočichů. Vzhledem k velikosti ploch, které jsou spontánně osidlovány, má smysl se ND zabývat jako krajinným fenoménem (Zemková 2008). V poetičtějším duchu označuje ND Zemková (2014) takto: „To je tedy ona – nepozvaná,

trochu ušmudlaná kráska z periferie, oblečená z vietnamského tržiště, někdy jen z toho, co zůstalo u popelnic – nová divočina... Nikdo ji nepozval, přišla tiše... Ale není zlá, nekrade, není hlučná... Je to vlastně docela slušné děvče z venkova...”

Autoři se shodují na tom, že příčinou vzniku ND je jakási diskontinuita. Někteří ji vidí mezi extenzivně a intenzivně využívanou krajinou (Lipský, 2010a) a jiní ji zase vidí spíše v rámci urbánního a venkovského prostoru (Cílek, 2006, Van den Berg, Koole, 2006). Shodují se na tom, že její hranice se čím dál tím více vyostřují a je potřeba se zabývat jejím studiem. Studium může probíhat v rámci dvou propojených systémů, ať už po stránce biologických ekosystémů (Sádlo, Pokorný, 2004, Zemková, 2008), tak po stránce sociální, tedy vnímání člověka ND jako součásti moderní krajiny (Cronon 1995, Cílek, 2006, Míchal, 2002, Van den Berg, Koole, 2006).

2. 2. 1. Vývoj pohledů na divočinu

Vývoj pohledů na divočinu se v průběhu času dost podstatně měnil. Neměnil se jenom s časem, ale také s místem, kde se ona divočina nachází. V USA ještě okolo roku 1740 najdeme zmínky o divočině pouze v souvislosti s putováním lidí do odlehlých koutů země za objevy. V osmnáctém století byly s divočinou spojovány zcela jiné přívlastky než ty, které jsou pro ni determinující dnes. Divočina byla označována jako „divoká, opuštěná, neplodná“ a synonymem pro ni bylo slovo „odpad“. Divočina byla tedy vnímána jako místo, kam člověk přijde bez vlastní vůle s chvěním a bázní. Ve 20. století se pohled na divočinu diametrálně změnil. Ta samá divočina, která byla dříve spojována se samými negativy, je najednou přirovnávána k Edenu. Cestovatelé ji popisují tak věrně, že ji lidé chtějí vidět na vlastní oči. V USA první turistický nápor zažívají Niagárské vodopády, Yellowstone a Yosemite (Cronon 1995). Poslední jmenovaný byl vládou v Kalifornii v roce 1864 vyhlášen parkem divoké přírody a Yellowstone byl v roce 1872 vyhlášen americkým kongresem za první národní park. Tímto aktem se stal nejen nejstarším národním parkem v USA, ale také na světě (National park service, 2014). V USA je divočina předmětem národní pýchy a symbolem svobody, která je pro Američany jednou z hlavních kladných hodnot (Míchal, 2002).

V Evropě je vývoj pohledu na divočinu trochu odlišný. Střední Evropa byla dříve hlavně lesní krajinou, která neodpovídala ani potravinovým, ani kulturně lidským požadavkům. Proto podmínkou pro osídlení krajiny, která by byla vnímána jako domov člověka, byla přeměna lesní divočiny na ekumenu. Kulturní krajina mající dnes majoritní zastoupení je oproti původní divočině dosti odlišná. Je světlá, produktivní, trvalá, esteticky

hodnotná, a dokonce biologicky rozmanitější než krajina původní. K tradiční divočině je v Evropě hluboce zakořeněná nechuť. Vždyť již od antiky je zde ideálem kulturní krajina, která je protkaná zbytky přírodních tvarů a vnímaná jako přírodě blízká a krásná. V jejím rámci je snaha o ochranu relativně přirozených biotopů. V Česku sahá historie ochrany přírody do roku 1838, kdy hrabě Buquoy vyhláší Žofínský prales za „památku dávno minulých dob pro názorný prožitek pravých přátel přírody“. V podobném duchu byl vyhlášen Boubínský prales v roce 1851 potažmo 1858, aby pro vědecké účely zůstala zachována nejceněnější část pralesa v původním stavu i pro budoucí generace. Proto v evropském kontextu zůstává divočina podle většinového mínění v podstatě nepodstatným, zbytkovým prostorem, jenž se nedočkal své kultivace. Bez využití člověkem není divočina nic jiného než krajina, která trestuhodně leží ladem (Míchal 2002). Protože naši představu o ideální krajině formovali umělci na přelomu 19. a 20. století, je pro mnohé velmi obtížné najít estetický vztah a citové pouto k ND (Librová, 2005).

V současnosti je pohled na divočinu odlišný. Nemusí na ni být nahlíženo pouze jako na místo cenných ekosystémů a rozmanité biodiverzity, ale důležitou roli v dnešním světě hraje i estetické hledisko. Vždyť právě toto hledisko ovlivňuje skrze vnímání lidí management řízení krajiny. V rovinatém hustě zalidněném Nizozemsku pro ochranu divočiny včetně té, jež bývá označována jako nová divočina, zavedli v zákonech strategie na její ochranu. V praxi tak vytvořili ekologickou síť, která již v současnosti zahrnuje více než 50 000 ha zemědělské půdy v klidovém režimu a může se vyvíjet v ND (Van den Berg, Koole, 2006). V Česku zatím není ND nikterak zákonem chráněná, protože z velké části představuje přechodný stav, tedy krajinu, která pouze čeká na své budoucí využití (Zemková, 2008). Existence ND je v odborných kruzích aktuálním tématem, ale nepanuje zde jednotný názor. Intenzifikace zemědělství je z pohledu krajinné ekologie přijímána jednoznačně negativně, ona jednoznačnost již nepanuje v přijímání důsledků marginalizace a opouštění zemědělské půdy. Snížení tlaku lidských aktivit na krajinu je přijímáno pozitivně. Na druhé straně vyvstávají problémy s vyliďňováním venkovských oblastí, s rizikem zániku historické sídelní struktury, charakteristických krajinných prvků a estetických hodnot tradiční kulturní krajiny (Jongman ed., 1996). Vnímání ND bude z hlediska hodnocení krajinného rázu vždy subjektivní záležitostí a bude prodělávat svůj vývoj. Pozitivní a negativní aspekty vzniku a existence ND v současné kulturní krajině, podle Lipského (2010b) jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Pozitivní a negativní aspekty nové divočiny v kulturní krajině

Pozitivní aspekty (+)	Negativní aspekty (-)
Kompenzace intenzivně využívaných zemědělských ploch (hlavně orné půdy)	Ohrožení a zánik některých rostlinných a živočišných druhů (závislých na zemědělských disturbancích a obdělávání krajiny)
Prostor rozvoje přírodních procesů, zejména uplatnění biotické sukcese	Možné snížení ekosystémové a druhové rozmanitosti
Zvýšení výměry ekologicky stabilních segmentů krajiny s trvalým vegetačním krytem (lesy, křoviny, mokřadní a travinobylinná společenstva)	Možné rozšíření nepůvodních invazních druhů
(Dočasné?) zvýšení ekosystémové a druhové rozmanitosti	Změna krajinného rázu
Posílení biokoridorové funkce údolí vodních toků	Ohrožení a zánik tradičních typů venkovské krajiny
Vznik biocenter a refugií mnoha rostlinných a živočišných druhů	Snížení průchodnosti krajiny (pro člověka)
Zvýšení vegetačního indexu krajiny s pozitivním klimaxovým efektem	Negativní vnímání změny (zejména některými společenskými skupinami – zemědělci, vlastníci půdy ...)
Snížení intenzity vodní a větrné eroze	
Zvýšení retence vody v krajině, snížení škod během povodní	

Zdroj: Lipský, 2010b

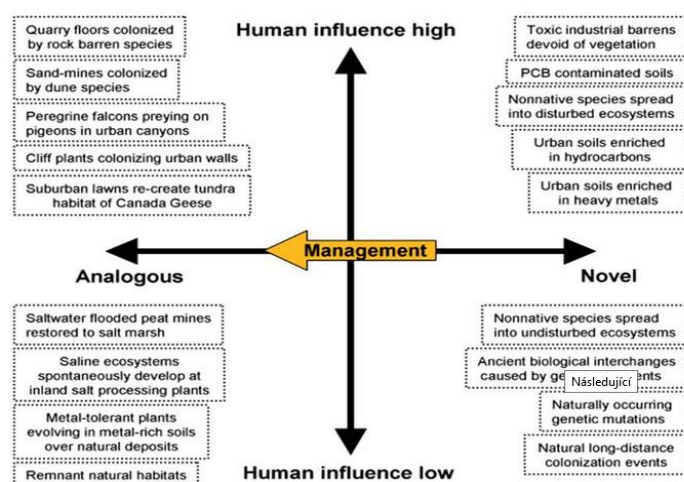
Každá kulturní krajina je zrcadlem vývoje a stavu společnosti. Je zde tedy také zodpovědnost člověka za její stav a fungování a rovněž jedinečná příležitost tyto hodnoty zlepšit. Právě v současné době přechodu z industriální do postindustriální resp. globální informační společnosti je klíčové období pro velká nebezpečí, ale i pro velké příležitosti dalšího rozvoje Země (Naveh, 2000). Proto je třeba dát prostor ND, aby mohla proniknout do naší krajiny a stát se její regulérní součástí nejen v prostoru, ale i v našich evidencích o využití ploch země.

2. 2. 2. Typologie nové divočiny

Rozmanitost ND je poměrně velká, ať už na ni nahlížíme z hlediska velikosti, stáří, geneze nebo charakteru společenstev. Nejčastěji se vyvíjí na opuštěných zemědělských pozemcích, v opuštěných lomech, cihelnách, na haldách nebo podél neudržovaných vodních toků (Lipský, 2010a). Opuštěné těžební a vojenské prostory nebo průmyslové deponie a areály představují pro ND velkou příležitost. Cenné jsou zejména kvůli nízkému obsahu živin v půdě a obnažení půdního povrchu. Díky tomu se stávají útočištěm jak zcela běžných druhů, tak i druhů vzácných. Mohou je totiž osidlovat druhy s nízkou konkurenční schopností. Mezi tyto druhy patří například ropucha krátkonohá nebo svižník písčítý. Oba tyto druhy se v naší krajině vyskytují velmi vzácně a právě nová divočina v opuštěných pískovnách a lomech pro ně skýtá možnost k přežití (CALLA, 2014).

Výzkumy prokazují, že velmi zajímavé formy ND se vyskytují v městském prostředí, ve specifickém prostředí městské periferie i ve venkovské krajině (Lipský, 2010b). Jak je možné, že některé velmi nehostinné antropogenní ekosystémy jsou schopny poskytnout podmínky pro vznik ND? Tradiční pohled na tuto problematiku byl, že lidská činnost v krajině působí negativně na původní populace, které zde nemohou žít. V současnosti se objevují studie, které operují s pojmem „*reconciliation*“, tedy s provázaností a podobností původních ekosystémů, potažmo stanovišť s těmi nynějšími antropogenními. Důležité je, že odrážejí různé gradienty prostředí nezávisle na míře svého poškození, tedy ovlivnění lidskou činností (Lundholm, Richardson, 2010). Je tedy nasnadě se zamyslet nad tím, co mají společného přírodní a člověkem pozměněné ekosystémy. Touto problematikou se zabývali Lundholm a Richardson (2010) a závěry jejich práce můžeme vidět v grafu 1.

Graf č. 1.: Analogie přírodních a člověkem pozměněných ekosystémů



Zdroj: Lundholm, Richardson, 2010

Graf č. 1. zobrazuje příklady ekosystémových procesů nebo struktur ve dvou odlišných gradientech. Gradient ovlivnění člověkem popisuje stupeň ovlivnění podmínek v případě lidských zásahů. Druhý gradient zobrazuje analogie a novinky, které jsou vázány na původní ekosystém. Graf je členěn do čtyř kvadrantů, v nichž jsou prezentovány výsledky studie. V rámci jednotlivých kvadrantů nejsou výsledky řazeny podle důležitosti (Lundholm, Richardson, 2010).

Klasický přístup ke studiu urbánních ekosystémů by na abiotické podmínky nahlížel z hlediska rozdílů od původního lesního porostu. Výzkumy se zaměřovaly hlavně na rozdílnou hydrologii, vysoké pH, vyšší obsah živin, vysoké koncentrace vápníků, více kameniva v substrátu, atd. Z těchto hodnot vyplývá, že biota v urbánním ekosystému je na rozdíl od lesa v neustálém stresu. Dnes je vhodné se na plochy ve městě dívat jako na „nové biotypy“, kde je možno odhalit překvapivou provázanost s jinými ekosystémy (př. vegetace v dlážděných chodnících). Ne vždy je obývají ruderalní druhy, ale často se naopak může jednat o druhy poměrně vzácné (Lundholm, Richardson, 2010).

V mnoha případech je ND chápána pouze jako postagránní divočina. Tento fakt je dán tím, že tento typ je nejběžnější a nejrozšířenější. Postagránní divočinou chápeme ND, která vzniká na opuštěných polích, opuštěných loukách a pastvinách, v opuštěných ovocných sadech, zahradách a vinicích. Je třeba zdůraznit, že tento typ divočiny je pouze jednou z pěti kategorií v typologii ND podle vzniku. Dalšími typy jsou postmontánní, postindustriální, postsídelní a postmilitární. Místa, na kterých se mohou vyskytovat jednotlivé typy ND, jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 4 (Lipský, 2010a).

Tabulka č. 4: Typologie nové divočiny podle vzniku

Postagrární	na opuštěných polích na opuštěných loukách a pastvinách v opuštěných ovocných sadech, zahradách a vinicích
Postmontánní	v opuštěných lomech, povrchových dolech, cihelnách a pískovnách na haldách, odvalech, výsypkách (vypuklé tvary) v poddolovaném poklesávajícím území (pinky a pinkoviště)
Postindustriální	opuštěné zarůstající areály průmyslových závodů
Postsídelní	na místě zaniklých sídel
Postmilitární	opuštěné vojenské výcvikové prostory a cvičiště

Zdroj: Lipský, 2010a

Další dělení ND může záviset na stupni jejího zamokření. Obecně můžeme rozlišovat „mokrou divočinu“ vzniklou na vlhkých stanovištích údolní nivy, která byla vlivem intenzifikace zemědělství neobdělávána a ponechána vlastnímu sukcesnímu vývoji. Druhým typem je „suchá divočina“, jež se tvoří na suchých stanovištích příkrých údolních svahů často se skalními výchozy. Díky padesátileté historii těchto divočin, můžeme dnes na nich pozorovat velmi pestrou mozaiku drobných krajinných segmentů s různými vegetačními sukcesními stádii, které odpovídají podmínkám na stanovišti i stářím. Podrobněji se o tom rozepisují v kapitole případových studií (Lipský, 2010c).

2. 2. 3. Případové studie nové divočiny

Jak jsem již naznačila výše, ND je téma, které dokáže vyvolat bouřlivé diskuze plné emocí. Autoři na ND mohou nahlížet z různých odborných úhlů, například z ekologického (Lipský 2010a, b, c, Zemková 2008), biologického (Sádlo a Pokorný 2004, Lososová a kol. 2011, Lepšová 2013) nebo sociologického (Van den Berg a Koole 2006, Skálová 2007, Míchal 2002, Cronon 1995). Autoři studií se shodují na tom, že ND ve většině případů nevzniká záměrně, ale je jakýmsi odrazem: změn v hospodaření se zemědělskou půdou, přechodu k postindustriální společnosti, někdy jenom lenosti lidí nebo

nedostatku peněz správce půdy. ND není v krajině označena cedulemi se zákazem vstupu nebo daném stupni ochrany, a přesto je dnes velmi hodnotnou částí krajiny.

Dva velmi odlišné výzkumy ND představím konkrétněji. První z nich bude prezentací práce fyzického geografa a geoekologa Lipského (2010c). Tento výzkum se zaměřil na detailní zmapování ND v administrativním obvodu města Kutná Hora. Tento obvod je tvořen 7 katastrálními územími s celkovou výměrou 33 km². ND přitom zaujímá více než 17 % z celkové rozlohy správního obvodu, konkrétně 566,6 ha. Podle geneze zde převládá postagrární ND, která je detekována na 63 % nevyužívaných ploch. Časová analýza ND ve správním obvodu Kutná Hora ukázala, že ND zde vnikla již dávno před rokem 1990. V těchto případech se jedná o plochy nevhodné pro socialistickou zemědělskou velkovýrobu. Ve zkoumané oblasti jsou tyto plochy reprezentovány příkrými údolními svahy mezi Perštejnem a Neškaredicemi. Celá údolí Křenovky a Vrchlice dnes fungují, jako významné biokoridory. ND vznikající po roce 1990 souvisí s rozpadem státního statku, opuštěnými sady a restitucemi zemědělské půdy původním vlastníkům. Klimaxovou formací na zkoumaných plochách by měl být les. Ve skutečnosti například v postmontánní ND jsou díky edafickým půdním podmínkám i po 50 letech travino-bylinné porosty s cennými xerothermními druhy rostlin, měkkýšů nebo hmyzu. Na opuštěné zemědělské půdě dominují stepní společenstva pouze v prvních deseti letech, posléze dochází k zarůstání keři (trnka, svída, hloh, šípek, černý bez). Tyto porosty jsou již velmi stabilní a dané území kolonizují další desítky let. Mapování, klasifikace a následná kvantifikace potvrdily relativně vysoký podíl i značnou rozmanitost ND ve zkoumané oblasti. K hodnocení percepce ND autor uvádí, že postagrární ND lidé vnímají většinou negativně jako doklad špatného hospodaření se zemědělskou půdou. K tomuto negativnímu postoji přispívá i přítomnost ruderních druhů a společenstev na těchto plochách ND. Autor se také přiklání k možnosti spontánní sukcese na opuštěných plochách před nákladným managementem krajiny a rekultivacím. Sám uvádí, že je diskutabilní změna krajinného rázu nebo přerušení kontinuálního vývoje obdělávání. Vnímání ploch ND bude z hlediska hodnocení krajinného rázu vždy subjektivní a může prodělavat svůj vývoj (Lipský, 2010c).

Druhým z představovaných výzkumů bude projekt sociálních psychologů Van den Berga a Kolla (2006). Jejich studie byla zaměřena na vizuální preference pro rozvoj přírody a krajiny. Data pro svoje závěry získávali pomocí dotazníku, který byl respondentům zasílán poštou. Dotazování mělo charakter náhodného výběru a návratnost dotazníků byla 38%, což činilo 514 dotazníků. Dotazník měl 27 stran a obsahoval i celobarevné fotografie. Výzkumníkům šlo o to, aby vytvořili podrobný vhled do problematiky vizuální preference krajiny skrze speciální charakteristiky dotazovaných

skupin (bydliště, socio-ekonomické charakteristiky, rekreační motivy). V dotazníku byly dva obrázky označené písmeny A a B, přičemž obrázek A vyobrazoval krajinu, jejíž vývoj je „aktivně“ řízený člověkem, a obrázek B ukazoval krajinu, kde člověk působí pouze „pasivně“. Koncepce „aktivního“ a „pasivního“ přístupu k managementu krajiny byla vysvětlena neutrálně, bez důrazu na potřebu zavést některý z nich. Získaná data byla analyzována pomocí analýzy rozptylu (ANOVA) a regresní analýzy. Výsledky studie ukázaly, že lidé obecně vnímají „divokou“ krajinu příznivěji než tu, která je „uměle“ řízená člověkem. Výjimku v tomto případě tvořila pouze krajina zalesněné oblasti, kde lidé vizuálně preferovali tu řízenou člověkem. Z výzkumu vyplývá, že lidé, kteří v analyzované oblasti žijí, hodnotí jako hezčí řízenou krajinu, naproti tomu lidé, kteří v oblasti nežijí, hodnotí příznivěji „divokou“ krajinu. V oblasti výzkumu vlivu sociálně-ekonomických charakteristik na vizuální preferenci krajiny se jako nejrelevantnější charakteristiky ukázaly: místo bydliště, zemědělské pozadí, věk, příjem, vzdělání a preference „zelených“ politických stran. Respondenti vyššího věku ze zemědělských oblastí s nízkým příjmem a nižším stupněm vzdělání hodnotí jako hodnotnější kultivovat „divočinu“. Naproti tomu mladší respondenti s vyššími příjmy, vyšší úrovní vzdělání a preferencí „zelených“ politických stran vykazují vyšší preference pro „divokou“ krajinu. Pro odhad vlivu rekreačních motivů na vizuální preference krajiny autoři studie použili bivariate korelace mezi každým rekreačním motivem a indexem preference. Rekreační motivy studia přírody a relaxace se ukázaly jako nejvíce relevantní pro respondenty, kteří vizuálně preferují „divokou“ krajinu (Van den Berg, Kollé, 2006).

Ačkoli obě studie používají rozdílnou metodologii a celkově na problematiku ND nahlíží z jiných perspektiv, jejich dílčí závěry se v některých bodech shodují. Například v tom, že ND je v současné krajině velmi výrazným fenoménem a je důležité pro její pochopení podniknout detailní výzkumy. Autoři se shodují i na tom, že vizuální preference ND jsou velmi subjektivní a jsou závislé na celé řadě faktorů. ND vidí autoři obou studií z dlouhodobého ekonomického hlediska trvalé udržitelnosti za velmi přínosnou.

2. 3. Management krajiny – sukcese vs. rekultivace

Kulturní krajina je mozaikou ekosystémů do různé míry ovlivněných antropogenní činností. Má různou strukturu a druhové složení, jež ke své existenci vyžaduje různou míru dodatkové energie (Buček, Lacina, 1990). Kulturní krajinu, která má narušenou

přírodní stabilitu, ale kde je zachována schopnost restaurace, nazýváme narušenou krajinou. Oproti tomu krajinu, ve které došlo k narušení autoregulačních schopností, nazýváme devastovanou krajinou (Sklenička, 2003). Právě tyto dvě zmíněné kategorie jsou předmětem sporů o management kulturní krajiny úzce související i se vznikem ND. Právě vznik ND způsobuje dilema v ochraně přírody a krajiny. Nastoluje otázky typu: bojovat proti přírodním procesům sukcese a ekologické stabilizace krajiny ve jménu ochrany některých ohrožených druhů, nebo nezasahovat a nechat prostor působení přírodních procesů (Lipský, 2010c)? Vědním oborem snažícím se na tyto otázky odpovídat je ekologie obnovy, jinak také „restaurační ekologie“. Jedná se o dílčí obor aplikované ekologie. K jeho rozvoji došlo v západních zemích (USA, Nizozemsku, Velké Británii), kde se nacházejí nejvíce zasažené a degradované ekosystémy. Tedy ekologie obnovy se zabývá obnovou narušených ekosystémů a návratem do původního stavu (Prach, 1995; Frouz, 2014)

K obnově narušených lokalit můžeme přistupovat pomocí tří hlavních přístupů. První z nich je spolehnout se na spontánní sukcesi (Prach, Hobbs, 2008). Sukcese je dvojího druhu a v případě vzniku ND se mohou uplatňovat obě, nikoli však současně. Patrně častěji se bude jednat o tzv. sekundární sukcesi, tedy o relativně krátký proces obnovy jakéhokoli ze stádií primární sukcese po té, co toto stádium bylo narušeno přírodní katastrofou nebo lidskou intervencí. V případě primární sukcese jde o velmi dlouhodobý proces postupné změny prostředí neovlivněného biotickým společenstvem. Primární sukcese může probíhat na nerekulitovaných skládkách, výsypkách. (Míchal, 1994). Používání přirozené sukcese je doporučováno zvláště tam, kde nejsou nikterak extrémní podmínky prostředí a neočekávají se žádné negativní doprovodné jevy (sesuvy půdy, kontaminace spodních vod, eroze aj.). Spontánní sukcese je doporučována například i v lokalitách po těžbě uhlí. Tyto lokality totiž mohou být osidlovány druhy, které dokáží přežít i ve velmi nehostinných podmínkách a mizí z okolní eutrofizované krajiny. Výhody spontánní sukcese oproti technickým opatřením (Prach, Hobbs, 2008):

- Druhy, které osidlují lokalitu, jsou dobře adaptovány na místní podmínky a nevyžadují dodatečnou péči.
- Přírodní hodnota spontánně osídlených lokalit je obvykle vyšší než u technicky obnovených lokalit.
- Sukcesní stadia představují refugia pro volně žijící druhy živočichů, na rozdíl od technicky obnovených lokalit.
- V neposlední řadě – spontánní sukcese je levná.

Hlavní nevýhodu této metody identifikovali Prach a Hobbs (2008) jako pomalý postup k cílovému stavu za určitých okolností, obzvláště pokud je obnovovaná lokalita velmi rozsáhlá a rozptýl diaspor žádoucích druhů je omezen vzdáleností. Podstatný vliv při osidlování ekosystému má i charakter okolního prostoru, protože bývá v počátečních stádiích hlavní potravou pro potencionální kolonizátory (Wheater, Cullen, 1997). Rozumná manipulace se sukcesními pochody může vyvážit tuto nevýhodu a měla by být upřednostňována. Sukcese řízená, či nikoli stále čeká na plnější využití při obnově ekosystémů (Prach, Hobbs, 2008).

Druhým způsobem obnovy narušených ekosystémů je použití výlučně technických opatření. Technické rekultivace se snaží vytvořit společenstva zpravidla značně odlišná od původních. Cíle této metody nemusí být vždy pouze ochranné, ale mohou být i estetické, rekreační aj. (Lipský, 1999). Důvody proč se nespolehat pouze na spontánní sukcesy, ale i na metody technické rekultivace popsal Frouz (2014):

- Podstatně rychlejší výsledky
- Výsledky jsou snadno predikovatelné
- Není omezena velkou migrační vzdáleností, nebo nízkou migrační schopností druhů

Nevýhodou této metody je bezesporu její finanční nákladnost. V Česku je obnova zdevastované krajiny (nejčastěji těžbou) z velké části financována státem. Ovšem po roce 1989 se na rekultivacích podílejí i vlastníci dolů, kteří musejí odvádět na speciální účet procento z každé vytěžené tuny. Tyto zdroje jsou použity k následné rekultivaci těžebních prostor a na jejich následnou péči (Land management, 2014). Například mezi lety 2002 a 2003 se vláda rozhodla na řešení ekologických škod, jež vznikly kvůli těžbě uhlí, vyčlenit částku 20 mld. Kč pro Moravskoslezský kraj, 15 miliard Kč pro Ústecký a Karlovarský kraj a přibližně 1,5 miliardy Kč pro Kladensko (ekolist.cz, 2014). Technická obnova může být efektivně využita v případech, kdy existují velmi nepříznivé abiotické podmínky. Dalším případem může být upřednostnění technické rekultivace z důvodu potřeby produkce zemědělských plodin nebo dřevní hmoty (Prach, Hobbs, 2008).

Třetím způsobem obnovy je kombinovat oba výše zmíněné přístupy a směřovat sukcesi k určenému cíli. V ideálním případě by šlo o připravení vhodných podmínek pomocí technické rekultivace a následné ponechání lokality spontánní sukcesi. Tato metoda je nejméně častá (Prach, Hobbs, 2008).

Studie zaměřené na zkoumání dopadů rozdílného managementu krajiny se častěji zabývají živočišnými společenstvy, protože rostliny jsou přímo vázány na abiotické

podmínky a tím pádem lépe vypovídají přímo o prostředí (Borská, 2009). Například studie v opuštěných lomech se spontánní sukcesí prokázala, že se zde vyskytuje více druhů s adundancí (početností, hojností) nad 5 % plochy dna lomu, než tomu bylo v rekultivovaných lomech (Wheater, Cullen, 1997). Když porovnáme druhové složení flóry, jsou si více podobné lomy rekultivované a přirozené než ty, které byly ponechány spontánní sukcesí. Tento trend poukazuje i po pěti letech na správný výběr rostlinných druhů použitých k rekultivaci (Cullen a kol., 1998). Nelze tedy přesně říci, zda je lepší spontánní sukcese nebo technická rekultivace, protože do hry zde vstupuje celá řada faktorů: geologické podloží, velikost lokality, složení okolních biocenóz, politické a ekonomické faktory a celá řada dalších. Je důležité dodat, že vždy záleží na konkrétní lokalitě.

2. 4. Výzkumné otázky a předpoklady

Na základě studia literatury jsem si stanovila výzkumný problém, kterému se budu ve svém výzkumu věnovat: vznik ND na mikroregionální úrovni. Formulovala jsem jej pomocí výzkumných otázek.

- Jaký typ lokalit má největší potenciál pro vznik „nové divočiny“?
- Můžeme na mikroregionální úrovni nalézt všechny typy „nové divočiny“ dle Lipského (2010a) a existují zde případně i jiné typy?
- Můžeme na mikroregionální úrovni naézt „nové divočiny“ různé měřítkové úrovně?

Na základě výzkumných otázek jsme si stanovila výzkumné předpoklady:

- Největší potenciál pro vznik ND bude v periferních oblastech Česka (Sádlo, Pokorný, 2004; Zemková, 2008) nebo na městské či venkovské periferii (Lipský, 2010b).
- Na mikroregionální úrovni můžeme najít všech 5 typů ND podle Lipského (2010a) a zároveň lze najít i další typy ND.
- Na mikroregionální úrovni lze rozlišit několik měřítkových úrovní ND, mikroměřítkovou v rámci městského prostoru (Lundholm, Richardson; 2010, Zemková, 2008), makroměřítkovou v rámci periferie (Cílek, 2006; Van den Berg, Koole, 2006).

Cílem této práce je na vhodně zvolené modelové výzkumné lokalitě demonstrovat jednotlivé typy ND s příčinami jejich vzniku. Dokázat, že na mikroregionální úrovni lze najít jednotlivé typy ND dle Lipského (2010a) a zároveň je možné zde najít i jiné typy, které uvedená typologie neuvažuje. Jedním z cílů je na modelové lokalitě dokázat existenci různé měřítkové úrovně ND.

2. 5. Metodologie

ND se stala v posledních letech středem zájmu mnoha výzkumných týmů napříč odbornou specializací. Každý z výzkumníků k tématu přistupuje z jiného úhlu a tomu odpovídá i značná rozmanitost metodologií výzkumu. Výše v podkapitole „případové studie nové divočiny“ byly popsány příklady dvou použitých metodologií.

Ve svém výzkumu jsem si stanovila jako jeden z cílů určit lokality s největším potenciálem pro vznik ND. Pro jeho splnění jsem na základě dostupných výzkumů, datových a mapových podkladů provedla primární analýzu. Pro každý z typů ND, typologie ND Lipský (2010a), jsem se snažila detekovat lokality, které mají největší potenciál pro vznik konkrétního typu ND.

V případě analýzy potenciálních míst pro vznik postagrární ND jsem použila data o úbytku zemědělské půdy, jež poskytuje ČZUK (2014). Slabinou těchto dat může být nesrovnalost mezi daty v evidenci a skutečnou situací. Pro získání celkového přehledu o úbytku zemědělské půdy, jsou tato data dostačující. Dalším použitým podkladem je mapa vývoje orné půdy mezi lety 1948-1990 z Atlasu krajiny (2009). Pro postmontánní ND jsem využila data a mapové podklady ČGS GEOFOND (2015) zobrazující důlní díla a poddolovaná území v rámci Česka. Problematické bylo zobrazení potenciálu pro ND vzniklé v opuštěných cihelnách, lomech a pískovnách, protože ty se váží vždy na specifické místní podmínky a jsou často vnímány jako postindustriální ND. V zobrazení potenciálu pro postindustriální ND jsem vycházela z dat o postindustriální krajině (Kolejka a kol., 2009). Pro postsídelní ND jsem použila řadu publikací věnující se problematice poválečného odsunu Němců (von Arburg, Staněk a kol., 2010, Povolný, 2011, Kučera a kol., 2010, Antikomplex, 2006) a zároveň jsem pracovala s interaktivní mapou GIS, kterou spravuje server zanikleobce.cz. Mapový podklad přejatý ze serveru zanikleobce.cz nemá sloužit k přesné identifikaci zaniklých obcí, osad, samot a objektů, ale má sloužit spíše k znázornění intenzity sledovaného jevu. Identifikace potenciálu pro

vznik postmilitární ND je značně problematická, protože ucelených výzkumů na úrovni Česka je velmi málo vzhledem k teprve nedávnému zpřístupnění zaniklých vojenských prostorů pro vědecké účely. Já jsem použila výzkumy týmu Daphne (2015) a Vrba a kol. (2012).

Na základě takto provedených analýz pro jednotlivé typy ND jsem provedla závěrečnou syntézu poznatků a v rámci Česka jsem stanovila tzv. „hot spots“, které mají největší potenciál pro vznik ND. Z těchto „hot spot“ jsem vybrala pro lokaci svého výzkumu oblast Vejprt v Krušných horách.

Pro hlavní část svého výzkumu jsem zvolila metodu pozorování. Jedná se techniku sběru informací spočívající v záměrném, cílevědomém a plánovitém sledování smyslově vnímatelných jevů. Základní dělení této techniky spočívá ve stupni její standardizace. Rozhodla jsem se pro nestandardizované pozorování, které má nízký stupeň formalizace. V mém případě jsme zvolila pouze předmět pozorování a ostatní aspekty pozorování jsem doplňovala v průběhu šetření (Pergler a kol., 1969).

Z metod pozorování jsem použila „zjevné pozorování“. Tato metoda je tradičně řazena mezi kvalitativní, jedná se tedy o metodu, která nedosahuje výsledků pomocí kvantifikací či užitím nejrůznějších statistických metod (Hendl, 2005). Zkušenosti ukazují, že právě volba dílčí techniky může ovlivnit chování pozorovaných osob a tím i sledovaný elementární jev. Nespornou předností pozorování je především to, že pozorované jevy a jedinci jsou ve svém vlastním přirozeném prostředí. Pozorování je obvykle označováno, jako neobjektivnější z technik terénního výzkumu pro sběr sociologických informací (Pergler, 1969).

V pilotní fázi terénního šetření se na základě empirických dat ukázalo jako nevyhnutelné doplnění typologie ND dle Lipského (2010a) o další typy, které v ní nejsou zahrnuty. Provedla jsem tedy operacionalizaci této teorie, kdy pro každý další přidáný termín jsem zvolila vhodný indikátor pozorovatelný v prostoru (Petrusek, 1993), jak jej uvádí i Lipský (2010a) ve své typologii. Pro kategorii postmilitární ND jsem stanovila dvě podkategorie sloužící k rozšíření původní teorie a zároveň jsou systematicky lépe strukturovány.

Do operacionální teorie jsme přidala kategorii postdopravní ND. Tato kategorie zahrnuje nejen zaniklé koleje, silnice a přístávací dráhy, ale i jejich obslužné objekty např. nádraží, výtopny, nákladové rampy, aj. Druhou z přidáných kategorií je postsportovní ND zahrnující zaniklé sjezdové tratě, fotbalová hřiště, koupaliště, aj. Třetí přidanou kategorií je postobslužná ND divočina, která může vzniknout na zaniklých

objektech plnící historicky obslužnou funkci například hostince, hotely, obchody, nemocnice, aj. Tyto tři typy ND jsou v krajině často zastoupeny, a tak považuji za důležité o ně rozšířit typologii Lipského (2010a).

V konceptu ND je problematická i její měřítkovost. Například Lundholm a Richardson (2010), vidí ND jako maloměřítkový prostor uvnitř městského prostředí (např. travní porost mezi dlažebními kostkami). Naproti tomu Cílek (2006), Van den Berg a Koole (2006) vidí ND v podstatně větším měřítku několika desítek hektarů. Je tedy nasnadě do operacionální teorie přiřadit měřítkovou úroveň jednotlivých typů ND. Konkrétněji na základě terénního šetření jsem stanovila mikro, mezo, makro úroveň. Přičemž mikroúroveň označuje ND do 1 ha, mezoúroveň je pak v intervalu více než 1 ha a méně než 10 ha, plošně nejrozsáhlejší makroúroveň pak představuje ND větší než 10 ha.

Operacionální definice je znázorněna přehledně pomocí tabulky č. 5.

Tabulka č. 5: Operacionální definice ND

TYP NOVÉ DIVOČINY	MÍSTO VZNIKU	měřítková úroveň		
		mikro méně než 1 ha	mezo 1 - 10 ha	makro více než 10 ha
POSTAGRÁRNÍ	A. na opuštěných polích		X	
	B. na opuštěných loukách a pastvinách		X	X
	C. v opuštěných ovocných sadech, zahradách a vinicích		X	
POSTMONTÁNNÍ	A. v opuštěných lomech, povrchových dolech, cihelnách a pískovnách		X	
	B. na haldách, odvalech, výsypkách (vypuklé tvary)		X	
POSTINDUSTRIÁLNÍ	opuštěné zarůstající areály průmyslových závodů	X	X	
POSTSÍDELNÍ	na místě zaniklých sídel			X
POSTMILITÁRNÍ	A. opuštěné vojenské výcvikové prostory a cvičiště		X	X
	B. v příhraničním pásmu "železné opony"			X
POSTDOPRAVNÍ	A. na opuštěných silnicích, železnicích, letištích	X	X	
	B. na opuštěných dopravních terminálech	X		

POSTSPORTOVNÍ	na opuštěných sportovištích (sjezdovky, fotbalová hřiště, cyklotraily aj.)	X		
POSTOBSLUŽNÁ	v opuštěných hostincích, hotelech, obchodech, aj.	X		

Zdroj: Lipský 2010a, vlastní terénní šetření 2015

Po stanovení operacionální definice ND jsem započala hlavní část svého terénního výzkumu. V první řadě jsem na základě literatury a internetových zdrojů vyhledávala vhodné historické fotografie, které následně byly použity ke komparaci. Fotografie a obrázky jsem získala z knih Zmizelé Čechy - Střední Krušnohoří, (Pachner, 2008), Tváře Krušnohoří, (Mikšíček, 2009), Album starých pohlednic – Krušné hory (západní část), (Koukal, Vinklát, 2009), Od Vejprt po Měděnec, (Binterová, 2004), Historie Vejprt, (Binterová, 2007), dále jsem použila i fotografie a obrázky z internetových zdrojů zanikleobce.cz, reischdorf.de, prazsketramvaje.cz, koda.kominari.cz a trat137.unas.cz.

V další fázi výzkumu jsem z historické nebo turistické mapy serveru mapy.cz přibližně stanovila pozici GPS mého bodu zájmu. V případě obcí jsem pro stanovení pozice využila centroid obce. S připravenými obrazovými a datovými materiály, jsem se vydala do terénu.

Šetření probíhalo celkem ve třech termínech (17. – 18. 4.; 8. – 10. 5.; 28. – 29. 5. 2015). Důvod, který mě k tomu vedl, byl ten, abych byla schopná, co nejlépe vystihnout některé pohledové úhly, které jsou vidět pouze před olistěním stromů. A dále abych měla k dispozici i fotografie, na kterých by bylo možné rozpoznat různé druhy vegetace. Je nutné upozornit na fakt, že v některých místech se krajina razantně proměnila (například vysazením smrkové monokultury), takže již není zcela možné zachovat původní pohledový úhel.

V rámci metody „zjevné pozorování“ jsem provedla i 7 spontánních rozhovorů s místními obyvateli a aktéry ve městě. Klíčové pro mě bylo, jak vnímají ND samotní lidé, kteří její bezprostřední blízkosti žijí.

Průběh terénního šetření jsem zaznamenávala do „archu terénního šetření“. Tyto archy jsou přiloženy v přílohách práce. Zde jsme vždy uvedla název zkoumaného místa, datum šetření, typ ND, pozici GPS, měřítkovou úroveň, příčinu vzniku ND, specifika místa a místo a autora rozhovoru.

Po terénním výzkumu jsem fotografie třídila tak, aby z nich byla co nejzjevnější proměna krajiny ve zkoumané lokalitě. Fotografie jsem zpracovávala jako veduty a řadila

je vedle historických fotografií, kdy pro každou zkoumanou lokalitu jsem použila několik současných i historických fotografií poskládaných na formát papíru A3.

Ke každé ze zkoumaných lokalit jsme napsala krátký historický vývoj a příčiny zániku původní funkce krajiny nebo objektu. Následně jsem popsala, jak se krajina proměnila po té, co ji člověk již nevyužívá a kde můžeme najít doklady o tom, že zde člověk v nedávné historii působil. Zároveň jsem se snažila odhalit vztah lidí k tomuto místu z krátkých spontánních rozhovorů s místními obyvateli nebo pomocí průzkumů internetových diskuzí týkajících se daného místa.

3. Empirická část

3. 1. Potenciál pro novou divočinu v Česku

V této kapitole bych se ráda pokusila identifikovat lokality, kde by potenciálně mohla vzniknout ND. Na základě této primární analýzy vyberu nejvhodnější lokalitu pro svůj výzkum. Kapitola je strukturována podle typologie ND (Lipský, 2010a).

3. 1. 1. Postagrární

Fenomén postagrární ND se v naší krajině objevuje až po roce 1945. Do té doby byl téměř každý pozemek v krajině využíván s různou intenzitou. K masivnějšímu opouštění zemědělské půdy v Československu dochází s nástupem socialistické zemědělské výroby. Plochy nevhodné pro těžkou mechanizaci, svažité nebo zamokřené jsou ponechány spontánnímu vývoji. Tento trend se zintenzivnil po roce 1990, kdy jej posilují politické, ekonomické a sociální změny na českém venkově (Lipský, 2014). Postagrární ND je nejrozšířenějším typem v naší kulturní krajině (Lipský 2010a).

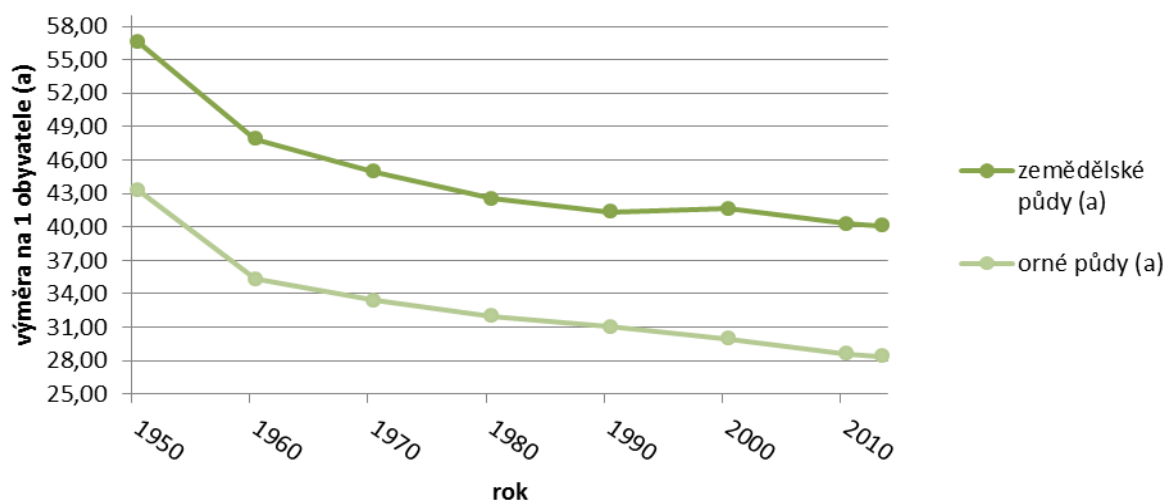
V tabulce č. 6 a grafu č. 2. je znázorněn vývoj podílu zemědělské a orné půdy v Česku na 1 obyvatele mezi lety 1950 - 2013. Je patrné, že dlouhodobě dochází k poklesu v obou těchto kategoriích. Ve sledovaném období došlo k poklesu orné půdy o 34,4 % a zemědělské půdy o 29,1 %.

Tabulka č. 6.: Vývoj podílu zemědělské a orné půdy v ČR na 1 obyvatele mezi lety 1950 - 2013

Rok		1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2013
Výměra na 1 obyvatele	zemědělské půdy (a)	56,6	47,9	44,97	42,51	41,37	41,64	40,29	40,13
	orné půdy (a)	43,3	35,3	33,4	32,01	31,06	29,99	28,63	28,39

Zdroj: ČÚZK, 2014

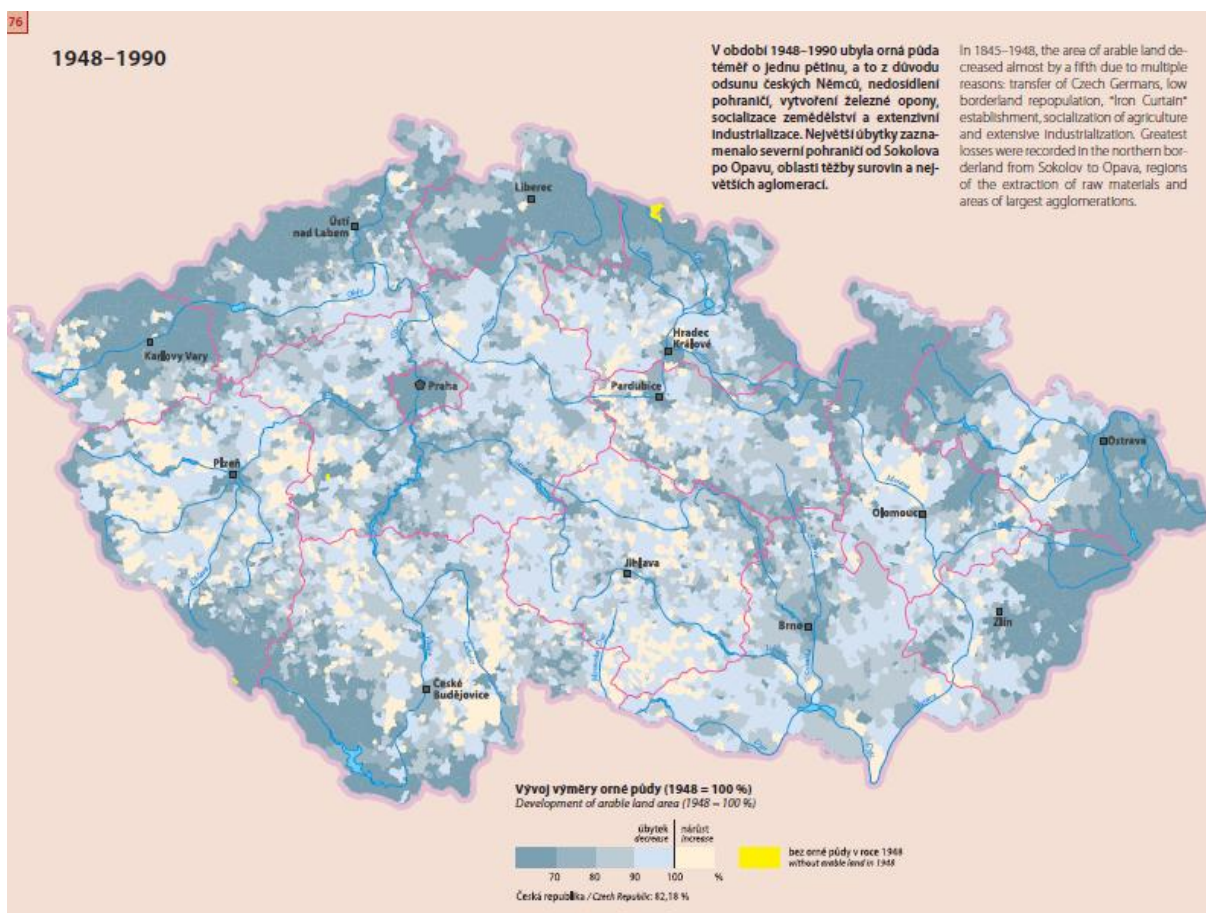
Graf č. 2.: Vývoj podílu zemědělské a orné půdy v ČR na 1 obyvatele mezi lety 1950-2013



Zdroj: ČÚZK, 2014

Jednou z příčin úbytku orné půdy je útlum hospodářské činnosti, který může být ovlivněn celou řadou důvodů (Bičík a kol., 2010, Lipský, 2014).

Mapa č. 2.: Vývoj orné půdy mezi lety 1948 - 1990



Zdroj: Bičík, Kupková, 2010, *Atlas krajiny ČR*

Úbytek orné půdy se nejvíce projevuje v periferních oblastech Česka. Tento trend je mezi lety 1948-1990 znázorněn na mapě č. X. V těchto oblastech nejčastěji dochází k nárůstu ploch trvalých travních porostů a lesních ploch (ISSAR CENIA, 2014). Díky tomu je právě v periferních oblastech velký potenciál pro vznik ND.

3. 1. 2. Postmontánní

Tento typ ND vzniká v opuštěných lomech, dolech, pískovnách a cihelnách, ale i na haldách, odvalech a výsypkách (Lipský, 2010a).

Těžba nerostných surovin na našem území probíhala již od starší doby kamenné. Avšak až s počátkem průmyslové revoluce roste počet využívaných rud i nerudných materiálů.

Železo bylo základním konstrukčním materiálem a tak industrializace přímo závisela na jeho dostatečném přísunu. Mezi lety 1850- 1880 se v habsburské monarchii později v Rakousku- Uhersku těžilo průměrně 200 000 tun železné rudy ročně, z toho asi 120 000 tun na území Čech. Těmto poměrům se musely přizpůsobit nejenom technologie, ale i počet důlních děl. Počet činných dolů byl redukován až v druhé polovině 19. století kdy do tohoto odvětví vstupují velkoproducenti, kteří používají k výrobě železa koks místo dřevěného uhlí. Po hospodářské krizi 1873-1879 se těžba přesunula pod vlivem poklesu cen železné rudy do prostoru výskytu uhlí. V této době je také velký tlak ze zahraničí. Těžba surového železa ovšem stále rostla, především protože byla potřeba při stavbách železnic, které propojovaly monarchii (Mayer, 2004).

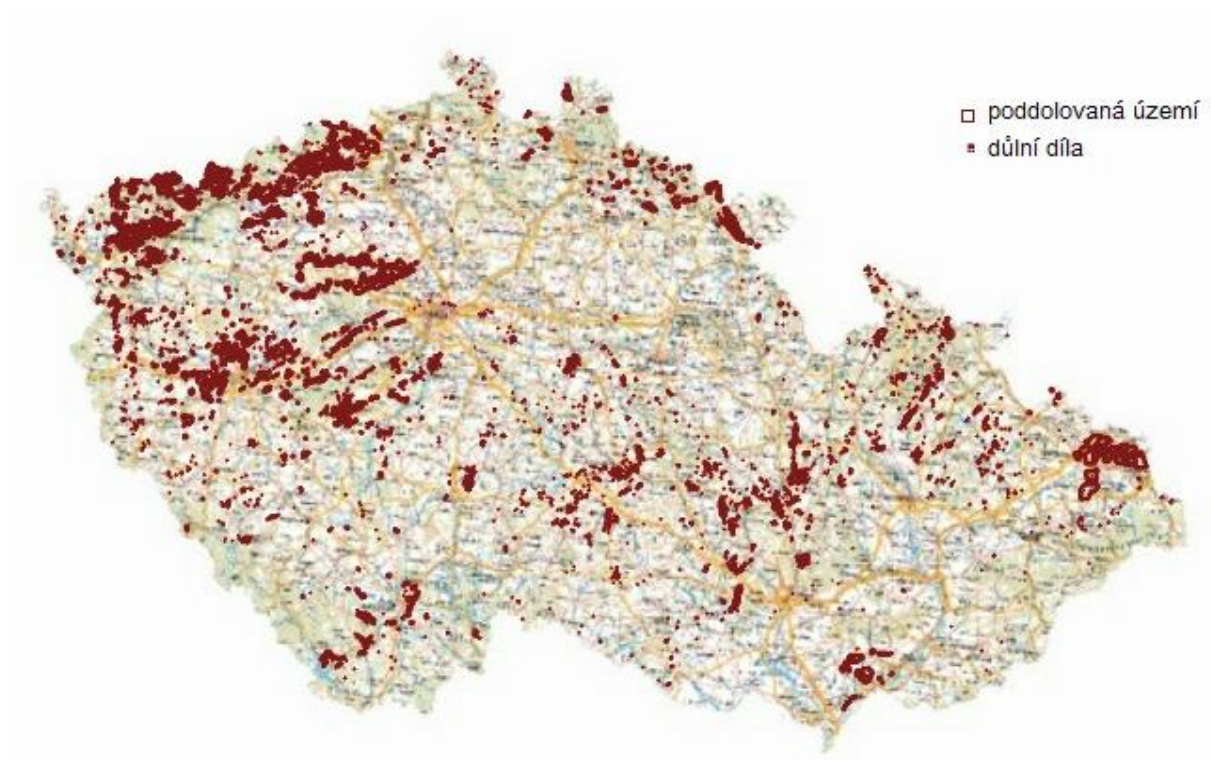
Z energetických surovin bylo v této době nejvíce používané hnědé a černé uhlí. Zejména černé uhlí, jakožto palivo do parních strojů a surovina pro výrobu koksu, se stalo velmi ceněnou surovinou. S tímto faktem souvisel i prudký nárůst produkce. V roce 1880 bylo v českých zemích vytěženo 11,81 mil. t uhlí, v roce 1901 to bylo už 29,21 mil. t uhlí (Kořan, Žabera, 1955).

Těžbu nerostných surovin ve 20. století ovlivnily především dvě světové války. V první polovině století díky nesmírnému nárůstu technologií, které umožňovaly efektivnější těžbu, se zvýšila poptávka po nerostných surovinách. Ve druhé polovině století mezinárodní obchod s nerostnými surovinami vyústil v intenzivní hledání ložisek nerostů na našem území a následnou rozsáhlou těžbu, která neměla v historii obdobu. Vládní nařízení o přednostní orientaci na těžký průmysl měla za následek nesmyslně vysokou těžbu některých nerostů. Tento proces představoval především vysokou zátěž pro životní prostředí a v mnoha případech byla těžba možná pouze díky systému přímých a nepřímých dotací. Po ukončení studené války přišlo uvolnění podmínek a těžba na mnoha zejména rudných ložiscích přestala být ekonomicky výhodná, což vedlo k likvidaci mnoha důlních děl (ČGS, 2015).

V Česku došlo především v posledním století k masivnímu rušení důlních děl. Tento fakt vedl k tomu, že v krajině vznikají opuštěná poddolovaná území, která již nejsou vhodná pro další využití člověkem a často skýtají vysoký potenciál pro vznik ND. Podobně velký potenciál pro ND představují i části důlních děl, jakými jsou haldy, výsypky nebo odvaly. Z obrázku č. 2. České geologické společnosti vyplývá, že největší počet důlních děl je

JZ a Z Čechách na Vysočině a v Moravskoslezském kraji. V těchto lokalitách lze předpokládat vznik postmontánní ND.

Obrázek č. 2.: Poddolovaná území a důlní díla v Česku



Zdroj: ČGS GEOFOND, 2015

V případě lomů, cihlen a pískoven je lokace na území celého Česka poměrně složitá. Tyto objekty se vždy váží na specifické místní podmínky. Ve většině případů je postihuje následující kapitola o postindustriální krajině.

3. 1. 3. Postindustriální

Postindustriální ND vzniká v opuštěných zarůstajících areálech průmyslových závodů (Lipský, 2010a).

Působení průmyslu na českou krajinu má hned několik aspektů. Za prvé je na rozdíl od zemědělství, vodního hospodářství nebo urbanismu často pouze lokálním uživatelem krajiny (vyjma těžby surovin). Dědictví po průmyslových aktivitách tvoří objekty a areály v druhotné struktuře krajiny, mozaice různě ekonomicky (ne)využívaných ploch. Dalším aspektem je, že průmysl patří mezi velkoplošné znečišťovatele primární (přírodní) krajiny. Nepřímé materiální průmyslové dědictví tvoří právě tyto devastace průmyslovými imisemi a přesuny zájmů do terciární sféry v podobě opuštění ploch, přehodnocení záměrů, změny statusu ochrany, zamýšlené přestavby na jinou funkci nebo celkově změny v sociální struktuře. Důležité je, že průmysl nezměnil jenom samotné území, ale také s ním spojenou percepci (Kolejka a kol., 2012).

První případy postindustriální krajiny (PIK) na našem území zaznamenáváme již na počátku průmyslové revoluce. Příčinou jejich vzniku byl technologický pokrok a následná likvidace zastaralých technologií, např. přechod z vlny na bavlnu, z dřevěného uhlí na kamenné, z vodní na parní energii nebo z prostého tavení železa na vysokopecní. V důsledku těchto změn v tradičně průmyslových regionech vzniká celá řada opuštěných průmyslových objektů či areálů. Podobný převrat zažila i zemědělská výroba, kdy šlechtitelské statky nestačily konkurovat nově vznikajícím velkostatkům. Právě po malých statcích zůstaly v krajině opuštěné areály, které jí dodnes dávají jistý ráz (Kolejka a kol., 2012).

PIK můžeme vnímat ve čtyřech základních rovinách. V tabulce číslo 7. jsou uvedeny základní vlastnosti postindustriální krajiny a indikované parametry jednotlivých složek.

Tabulka č. 7.: Základní vlastnosti postindustriální krajiny indikované parametry jednotlivých složek

<i>krajinný faktor</i>	<i>postindustriální krajina</i>
přírodní struktura - komponenty	
geologické prostředí	opuštěné těžební plochy, nerekulтивované skládky, depote materiálu podléhající recyklování a vytěžování, chemické zátěže horninového prostředí, důlní objekty
relief	antropogenní tvary podléhající přírodní destrukci, rozebírání, přestavbě
ovzduší	znečištění prachem, zápachem, radioaktivitou a nekontrolovanými chemickými látkami

vodní objekty	opuštěné vodní nádrže bez údržby se zbytkovým znečištěním, rekultivační vodní objekty
půdy	primitivní půdy v inerciálním stádiu regenerace, chemické zátěže půd
biota	pionýrská dřevinná náletová vegetace, ruderalní a segetální bylinná vegetace na nepřirodním podloží
energie	pasivní energetický účinek degenerujících a rozpadajících se umělých objektů a povrchů
ekonomická struktura - komponenty	
průmyslové objekty a plochy	opuštěné průmyslové objekty bez využití či konzervované pro nevýrobní účely
dopravní objekty a plochy	opuštěné dopravní objekty a plochy, i konvertované pro nedopravní účely
obytné objekty a plochy	opuštěná obydlí, bydliště squaterů, bezdomovců, nepřihlášených uprchlíků, kriminálních živlů
objekty služeb	opuštěné objekty služeb, i konvertované pro jiné účely
zemědělské objekty	opuštěné zemědělské objekty a plochy, i konvertované pro nezemědělské účely
vojenské objekty a plochy	opuštěné vojenské objekty a plochy, i konvertované pro nevojenské účely
vodohospodářské objekty	opuštěné, nefunkční, neudržované, rozpadající se vodohospodářské služby
těžební objekty a plochy	opuštěné a pro jiné účely konvertované těžební objekty a zařízení, nefunkční skládky materiálu ponechané rozpadu
humánní struktura - komponenty	
kultovní objekty	opuštěné (ne)udržované objekty kultu a hřbitovy
kulturní objekty	kulturní objekty postavené za rozkvětu průmyslu, nyní sloužící jiné klientele
vzdělávací objekty	vzdělávací objekty postavené za rozkvětu průmyslu
veřejné administrativní objekty	správní objekty postavené za rozkvětu průmyslu
sportovní, rekreační, zábavné a stravovací objekty	sportovní, rekreační, zábavné a stravovací objekty postavené za rozkvětu průmyslu

a plochy	
zdravotnické objekty	zdravotnické objekty postavené za rozkvětu komunismu
chráněné plochy a plochy přírody	chráněné objekty průmyslového dědictví
spirituální struktura - komponenty	
pozitivně vnímané objekty a plochy	pozitivně vnímané objekty a plochy pocházející či upomínající rozkvět a vývoj průmyslu a industriální společnost
negativně vnímané objekty a plochy	zanedbané objekty a plochy pocházející či upomínající rozkvět a vývoj průmyslu a industriální společnosti se špatnou pověstí

Zdroj: Kolejka a kol., 2012

Postindustriální krajina je jevem, který jen zřídka přesahuje rozměry několika km² až desítek km². Její systematický výzkum je teprve v počátcích, ale v posledních letech se dostává do zorného pole odborníků i laické veřejnosti. PIK je dědictvím průmyslové revoluce a postindustriální společnosti. Objekty a plochy, které plnily pověřené funkce v industriálním období, se v průběhu času změnily z aktivních na fosilní a zcela ztratily svou původní funkci. Teritoriální koncentrace těchto postindustriálních reliktních tvoří postindustriální krajinu (Kolejka a kol., 2012).

Je dobré poukázat na fakt, že PIK není synonymem pro brownfield (Kolejka a kol., 2012). Ačkoli pro vznik ND mají obě tyto kategorie velký potenciál, je třeba je rozlišovat. Proto níže uvádím definice těchto pojmů. Které spolu úzce souvisí, někdy se dokonce překrývají, ale nejsou totožné.

„ Postindustriální krajina je území, jehož strukturní, funkcionální a fyziognomické vlastnosti výrazně přímo a nepřímo formovaly předchozí průmyslové aktivity a život industriální společnosti a tyto aktivity vedly k typickým aktuálním změnám v přírodní, ekonomické, humánní a spirituální struktuře, v nichž jsou popsány a neslouží již původním účelům. Postindustriální krajina tak představuje územní koncentraci těchto změn, jakožto identifikačních inercií, a zaujímá dostatečně velkou plochu zemského povrchu“ (Kolejka a kol., 2012, s. 11).

Brownfield (hnědá zóna, hnědé pole) je nemovitost (pozemek nebo objekt), která se nachází v současnosti nebo v minulosti zastavěném území, které není efektivně využíváno a které je i případně kontaminované. Jedná se o nemovitost, kterou nelze

efektivně využívat, aniž proběhl proces její revitalizace. Brownfield obvykle vzniká, jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční či jiné aktivity“ (Kyselová, 2006).

Postindustriální ND je tvořena jak plochami PIK tak i brownfieldy. Největší koncentrace PIK je v příhraničních oblastech západních, severních a severovýchodních Čech. PIK najdeme, ale i ve velkých městech, například v Plzni, Ostravě, Brně nebo Praze (Kolejka, 2012).

3. 1. 4. Postsídelní

Postsídelní ND vzniká na místech zaniklých sídel (Lipský, 2010a). Každé sídlo je neodmyslitelnou součástí kulturní krajiny, je obsaženo v její struktuře a podílí se na jejím fungování. Existence sídla je závislá na potřebě a schopnosti lidí přetvářet přírodní prostředí v dané lokalitě, v určitém období. Proto, aby sídlo mohlo existovat, potřebuje být neustále přetvářeno, využíváno a vnímáno. Dojde-li k určitým změnám ve fungování sídla, mění se jeho charakter a v extrémních případech to může vést až k jeho zániku. To ovšem neznamená, že sídlo přestává existovat, protože je ve formě reliktů vystaveno přírodním i společenským vlivům. Nemusí se nutně jednat o fyzické struktury sídla (obvodové zdivo...), ale může se jednat o pozůstatky lidské činnosti, např. opuštěná pole, sady, atd. Teprve až když z krajiny zmizí poslední známky existence sídla, můžeme hovořit o jeho zániku (Kučera a kol. 2010).

V novodobých dějinách českých zemí zřejmě neexistuje srovnatelné období s prvními roky po 2. světové válce. V této etapě naší historie docházelo k bouřlivým změnám na poli společenského života, politiky, kultury, hospodářství a v neposlední řadě i ve vztahu člověka a přírody, potažmo krajiny. V nemalé míře intenzita těchto velkých strukturálních změn souvisela s přesuny velmi početných skupin lidí (von Arburg , Staněk a kol., 2010).

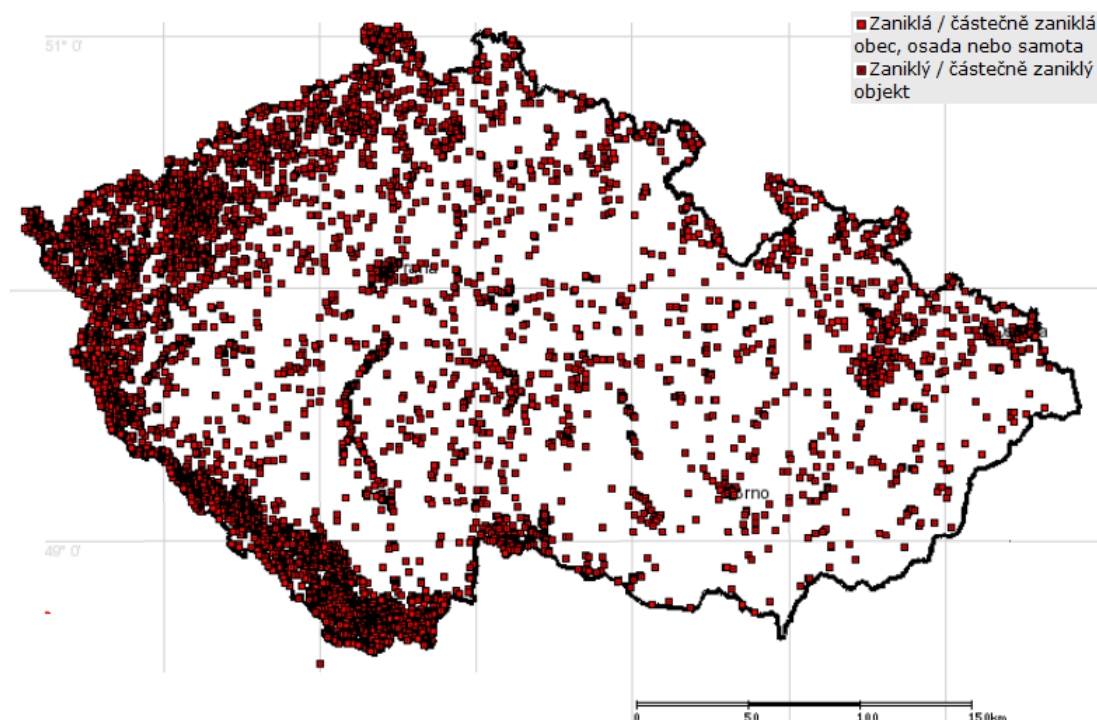
V roce 1930 se v Československu k německé národnosti hlásilo 22 % obyvatel. Důsledkem poválečného útěku, vyhnání nebo nuceného vysídlení Němců nastal razantní úbytek obyvatel (3 miliony) hlavně v příhraničních oblastech. Přibližně dva miliony lidí byly opětovně do těchto oblastí dosídleny. Jednalo se nejčastěji o Čechy z vnitrozemí, Slováky ze Slovenska, české a slovenské reemigranty z ciziny, Rusíny, Židy, Maďary nebo Řeky (Povolný, 2011).

Oba tyto procesy probíhaly současně a přitom se vzájemně podněcovaly. Zároveň byly velmi záhy centrálně sledovány a řízeny orgány československé státní správy. Právě dalekosáhlý odliv německy hovořícího obyvatelstva a opětovné osídlení oblastí patří nesporně k nejdůležitějším milníkům dějin českých zemí a česko-německých, resp. česko-rakouských vztahů. Vždyť počet potvrzených obětí poválečného vysídlení Němců se pohybuje kolem 20 tisíc. V pohraničních oblastech Čech, Moravy a Slezska se během velmi krátkého období změnil nejenom etnické složení obyvatel, ale také sociální, hospodářské, kulturní a profesní poměry. Pohraniční oblast, která byla těmito změnami nejvíce zasažena, často nazýváme jako tzv. „Sudety“. Nová realita, která zde nastala, dlouhodobě poznamenala celé vnitřní uspořádání státu (von Arburg, Staněk a kol., 2010).

Příchod nových obyvatel do pohraničí zcela změnil nejenom socio-kulturní prostředí, ale velký vliv měl i na krajinu. O zkonfiskovanou půdu Němců „dosídlenci“ žádali pomocí tzv. Přihlášky o přiděl půdy k osídlení. Tato listina nebyla nikterak zvláště podrobná, žadatelé zde udávali národnost, osobní a rodinné poměry, odborné znalosti a všeobecnou kvalifikaci, kam patřil například boj proti nacismu v době války nebo věznění či poškození válkou. Jestliže žadatelé byli české nebo slovenské národnosti, měli na půdu téměř automatický nárok bez ohledu na to, jestli vůbec mají nějaké zkušenosti s obhospodařováním půdy. Tato skutečnost často vedla k zániku drobných polí v doosídlovaných oblastech, a tak i ke ztrátě hodnotné kulturní krajiny. Další skupinou obyvatel podléjících se nemalou měrou na dosídlení pohraničí byli reemigranti. Například Češi z Volyně se v pohraničí usadili jako zemědělci. Často se jednalo o lidi, kteří v původní vlasti s půdou hospodařili, a tak měli potřebné znalosti a zkušenosti. Jiná etnika například Rumuni, Jugoslávci, Maďaři a jiní do pohraničí přicházeli za prací ve zdejších továrnách. Mnohým z nich se zde i přes intervence vlády nedařilo a navrátili se do původní vlasti (Zabloudilová, 2013).

Na obrázku č. 3. je patrné, že nejvíce obcí, osad a samot zaniklo právě v pohraničním pásmu Česka. Server zanikleobce.cz (2015a) eviduje 750 zaniklých obcí, 501 zaniklých osad a 681 zaniklých samot. Je důležité si uvědomit, že díky vysídlení Němců v českém pohraničí zaniklo nejvíce obcí, osad a samot. Avšak to není jediná hnací síla, která zanikání sídel způsobila. Vedle pohraničí v Česku ve 20. století zanikala sídla i ve vnitrozemí, a to především z důvodů vodohospodářských, vojensko-strategických. V prvním případě se jedná o zřizování nových, či postupné znepřístupnění stávajících vojenských újezdů. Ve druhém případě šlo většinou o realizaci vodohospodářských projektů, kdy asi největší změnu v sídelní struktuře způsobila stavba soustavy vodních děl tzv. „Vltavské kaskády“. Další příčinou zanikání sídel může být i rozšíření těžebních areálů (Kučera a kol., 2010).

Obrázek č. 3: Zaniklé nebo částečně zaniklé obce, osady, samoty a objekty



Zdroj: *zanikleobce.cz*, 2015b

V důsledku těžby v novodobé historii zanikla sídla nejvíce v oblasti podkrušnohorských uhelných pánví. Za všechna zaniklá sídla jmenujme alespoň plošně rozsáhlou postsídelní oblast v okrese Most. V této lokalitě v letech 1950-1993 zaniklo celkem 31 obcí včetně samotného správního centra. Příčinou zániku bylo rozšíření těžby hnědého uhlí a jeho bezprostřední důsledky. V roce 1962 byla rozhodnutím vlády nařízena likvidace města Mostu (pozn. starého města Most). Hlavní důvodem byly zásoby hnědého uhlí, které se pod městem nacházely. Podle socialistických plánovačů se mělo jednat o hnědé uhlí v hodnotě 2 mld. Kč. V roce 1965-1975 proběhla stavba města „na zelené louce“ a následný přesun 25 000 obyvatel ze starého města (Sýkorová, 2002).

V této oblasti v posledních 70 letech došlo k razantní proměně krajiny. Na leteckém snímku z roku 1938 je patrná výrazná mozaika kulturní krajiny v okolí města Mostu. Na druhém leteckém snímku z roku 1964 se krajina v okolí Mostu zcela proměnila. Bohatou mozaikou malých pozemků nahradily velkoplošné povrchové doly. Na třetím snímku z roku 2012 již ze sledované oblasti zmizelo nejen město Most, ale i těžební plochy. Na tomto obrázku je vidět i ND, která sice není na značné části výsypek, protože

byly uměle rekultivovány, ale svoje místo si nachází na menších plochách, které zůstaly stranou zájmu. Tyto tři letecké snímky jsou přiloženy v příloze č. 1. dokumentu. Zobrazovaná oblast zahrnuje celkem 14 katastrálních území o celkové rozloze 30,493 km². V této lokalitě se zcela změnil nejen povrchový kryt, ale celý georeliéf. V současnosti je se na místě bývalého města Most rozkládá rozlehlé jezero Most (Pacina, Novák, 2014).

3. 1. 5. Postmilitární

Jednou z velmi specifických kategorií ND je postmilitární. Tato divočina vzniká na opuštěných vojenských výcvikových prostorech a cvičištích. (Lipský, 2010a). Právě tyto prostory v naší kulturní krajině představují velké krajinné výseky, které unikly intenzivnímu zemědělskému využívání. Vojenské prostory využívala armáda dříve, než do naší krajiny zasáhlo socialistické scelování pozemků, chemizace a meliorace. Dlouhá léta zde lidé působili na krajinu destruktivně, pohybovali se vozidly mimo cesty, zakládali požáry, způsobovali výbuchy aj. Právě tyto aktivity v krajině vytvořily zcela specifické podmínky pro její další vývoj (Vrba a kol., 2012).

Postmilitární prostory stály dlouhou dobu mimo pozornost ochrannářských iniciativ. Specialisté z řad biologů a zoologů některá území znali pro jejich vysokou druhovou diverzitu, ale vzhledem k vojenskému využívání byly pro výzkumy nedostupné. Do popředí zájmů se dostávají až v 90. letech minulého století. Výzkumy v tomto období probíhají spíše jednotlivě (PP vojenské cvičiště u Bzence, PR Tankodrom u Rakovníka), první systematický výzkum byl realizován mezi lety 2008-2010. Cílem tohoto projektu bylo komplexně zhodnotit význam opuštěných vojenských prostor (Daphne a kol., 2015).

Výsledky výzkumu realizované skupinou Daphne ČR - Institut aplikované ekologie, o.s. Hutur a Přírodovědeckou fakultou Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích potvrdily, že přírodovědná kvalita postmilitárních prostorů poměrně vysoká. V určitých charakteristikách druhová bohatost některých taxonomických skupin, výskyt ohrožených druhů aj. je srovnatelná s nejvýznamnějšími nelesními zvláště chráněnými územími nebo je dokonce ještě převyšují. Druhově bohatá společenstva se zde vyskytují i přesto, že zde od 90. let nebyl realizován žádný management a probíhala zde neřízená sukcese. Zkoumané lokality, jsou vypsány v tabulce č. 8. a následně zobrazeny na obrázku č. 4. (Daphne ČR a kol., 2015). Právě tyto podmínky jsou ideální pro vznik a vývoj ND.

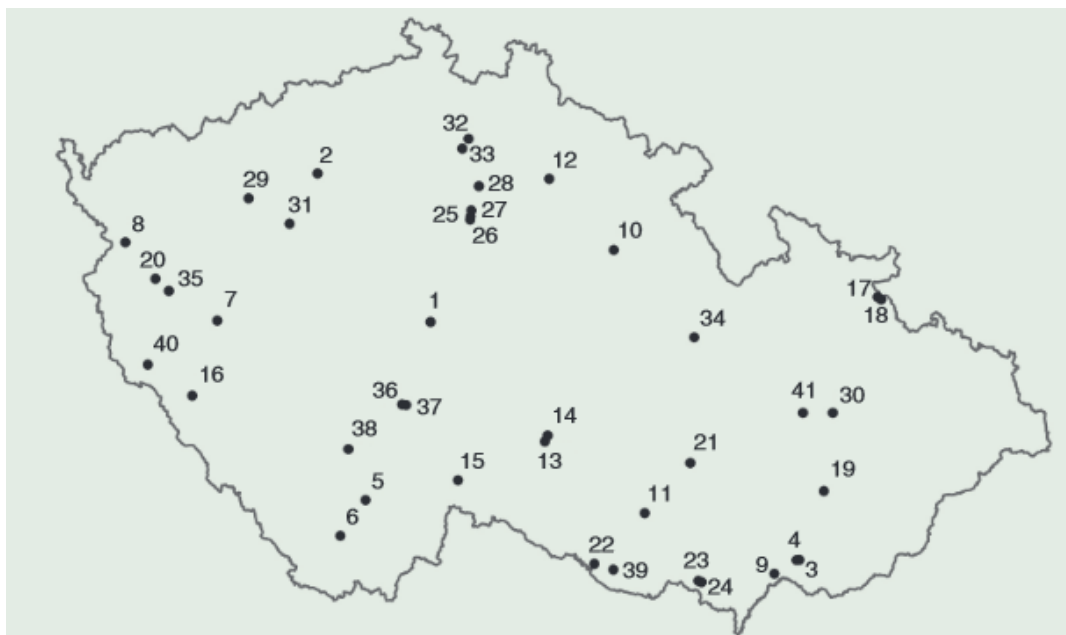
Tabulka č. 8.: Přehled studovaných armádou ovlivněných území

Lokalita	Kód v mapě (obr. 5)	Lokalita	Kód v mapě (obr. 5)
Benešov	1	Malhostovice	21
Blšany	2	Mašovice	22
Bzenec – východ	3	Mikulov – východ	23
Bzenec – západ	4	Mikulov – západ	24
České Budějovice	5	Milovice – Pod Benáteckým vrchem	25
Český Krumlov	6	Milovice – Pozorovatelná	26
Dobřany	7	Milovice – Travniny	27
Domažlice	40	Nepřevázka	28
Drmoul	8	Olomouc	41
Hodonín – Pánov	9	Podbořany	29
Hradec Králové – Plachta	10	Přáslavice	30
Jamolice	11	Rakovník	31
Jičín – Zebín	12	Ralsko – Kuřivody	32
Jihlava – Popice	13	Ralsko – Vrchbělá	33
Jihlava – Rančářov	14	Semanín	34
Jindřichův Hradec	15	Stříbro	35
Klenová	16	Tábor – Dražice	36
Krnov – Chomýž	17	Tábor – Zahrádka	37
Krnov – Ježník	18	Těšínov	38
Kroměříž	19	Znojmo – Načeratický kopec	39
Lažany	20		

Zdroj:

Vrba a kol., 2012

Obrázek č. 4: Studovaná armádou ovlivněná území v Česku



Zdroj: Vrba a kol., 2012

Zvláštní typ ND nalezneme v oblasti, která vznikla v období studené války mezi východním a západním blokem. Při této hranici, která je často označována, jako „železná opona“ vznikaly rozsáhlé plochy ND. Příkladem může být rozdílný rozvoj obcí Košťálov a Klein-Taxen, které leží na česko-rakouských hranicích. Obec Košťálov díky demilitarizovanému pásmu musela být vysídlena. Došlo zde k razantní změně land-use (Bičík a kol., 2012).

3. 1. 6. Syntéza

Celé 20. století, je stoletím zásadních politických, ekonomických, sociálních a kulturních změn, které se projevují i v krajině. Modernizovaná společnost postupně procházela přeměnou územní organizace z lokální či mikroregionální uzavřenosti až do současného více strukturovaného a víceúrovňového uspořádání (Hampl, Müller, 2011). Tento proces se odráží i v krajině. Nové využití krajiny neodpovídá už pouze funkcím konkrétního výseku krajiny, ale také jejím přírodním, polohovým a strukturálním charakteristikám. Strukturálními charakteristikami chápeme obyvatelstvo, vybavenost regionu, vztahy mezi „klíčovými hráči“, aj. Na základě dlouhodobých změn land-use na našem území je možné charakterizovat typologické regiony. Jedním z těchto typologických regionů je i „nová divočina“. Objevuje se převážně na lokální úrovni, jako poměrně nový prvek v dříve intenzivně hospodářsky využívané krajině (Bičík a kol., 2015).

Na základě studia textových, datových a především mapových podkladů jsem, jako lokality s největším potenciálem pro vznik ND vyhodnotila periferní oblasti Česka. Velký potenciál pro vznik ND mají hlavně příhraniční oblasti, které byly v historii zasaženy vysídlením němců, vznikem „železné opony“, extenzifikací zemědělství, útlumem průmyslové činnosti a těžby. Tyto lokality můžeme označit za „hot spots“ pro vznik ND.

Na základě této prvotní analýzy jako vhodnou lokalitu pro svůj výzkum jsem vyhodnotila oblast Krušných hor, konkrétně katastrální území obcí Vejprty, Černý Potok a Přísečnice. Na této lokalitě se budu snažit potvrdit výzkumné předpoklady.

3. 2. Kotlina (Köstelwald)

Kotlina je dnes součástí obce Měděnec a leží v těsné blízkosti železniční zastávky Měděnec na trase Chomutov-Vejprty. Nádražní budova zde již jako v mnoha dalších obcích na trati nestojí, ale vlaky tu zastavují stále. Název obce Kotlina se začal používat až po 2. světové válce. Do té doby je obec vedena pod německým názvem Köstelwald, který byl s největší pravděpodobností odvozen od názvu lesa, na jehož místě obec vznikla.

Před svým zánikem vesnická stavení lemovala obě strany silnice směrem na Přísečnici. Nejvyšší bod obce se nacházel v 850 m. n. m. Vesnice se mírně svažovala k SSZ a v nejnižším místě (708 m. n. m) se nacházely dva rybníky, které byly lemovány pastvinami a polnostmi.

Na počátku 15. stol. území dnešní Kotliny patřilo rodu Šumburků sídlící na nedalekém hradě Perštejně. Vilém ze Šumburku své panství prodal Vilémovi z Ilburka. Ten ovšem Kotlinu i s přilehlými lesy musel o 4 roky později postoupit svým věřitelům, a tak se výhradním majitelem stal rod Fictumů.

V dalších staletích byl osud Kotliny podobný jako osud Měděnce. V době dolování rudy obec vzkvétala, s úpadkem důlní činnosti z obce odcházejí lidé za lepším životem. Velmi silně Kotlinu poznamenala třicetiletá válka. Berní rula z r. 1654 uvádí, že z 8 chalup bylo jich 6 prázdných, žili zde jen 2 chalupníci a 2 zahradníci.

Po vykácení lesů byla obec ponechána na holé planině, vzhledem k silným větrům a tuhým zimám se zde zemědělství příliš nedařilo. Obyvatelé pracovali v lese nebo na místní pile, později hledali práci i v okolních malých továrnách, kde se vyráběly poznamenty (prýmky a lemovky), rukavice, perličkové a flitrové kabelky, čepice a paličkové krajky.

Škola byla otevřena v roce 1790, do té doby děti navštěvovaly školy v Měděnci a Přísečnici. O necelých 100 let později musela obec přistoupit k výstavbě nové školní budovy, protože dosavadní dvoutřídní škola přestala stačit.

V roce 1847 měla Kotlina 60 domů, 453 obyvatel. Ve vsi byla škola a mlýn pod patronací vrchnosti (Sommer, 1847).

Po 2. světové válce byl pro obec i s její přilehlou osadou Venkov nejdůležitějším milníkem odsun německého etnika z pohraničí. Vesnice se téměř vylidnila a nepodařilo se ji nikdy dosídlit. Vzhledem k tomu, že se obec nacházela v 1. pásmu hygienické ochrany

nově vznikající přehradu Přisečnice, musela v 70. letech rozhodnutím shora zaniknout. Ze samotné Kotliny zbylo pouze pár domů a kaple sv. Anny. V SLB 1991 se uvádí 42 rekreačních objektů, ty se většinou nacházely v osadě Venkov, jejíž katastr byl ke Kotlině přiřazen.

Po administrativní stránce má Kotlina také pestrou minulost. V roce 1850 je vedena jako obec s osadou Venkov. Posléze byla administrativně připojena k Měděnci a po 11 letech se jí opět navrátil statut obce s osadou. Po válečném úbytku obyvatel byla přiřazena k obci Dolina a společně s ní pak k obci Přisečnice. V důsledku stavby vodního díla zanikl i katastr Přisečnice a všechny obce byly připojeny ke Kryštofovým Hamrům (Binterová, 2004).

Z tabulky číslo 9. je dobře patrný razantní úbytek obyvatel v období 1930-1950, tato skutečnost je jak jsem již zmiňovala výše dána odsunem Němců z pohraničí a stavbu Přisečnické přehrad.

Tabulka č. 9.: Vývoj počtu obyvatel a domů v Kotlině mezi lety 1869-1991

	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1970	1991
Počet obyvatel	493	512	583	670	574	458	526	8	9	9
Počet domů	66	78	73	87	87	89	90	76	2	3

Zdroj: ČSU, 2015

Současný katastr obce je větší, protože k němu byl připojen i katastr osady Venkov, která taktéž z velké části zanikla. V současnosti v Kotlině žije poslední stálá obyvatelka. Zbývající dva objekty slouží pro individuální rekreaci.

Na obrázku č. 1 a 4 obrazové přílohy můžeme vidět místo z velké části zaniklého sídla. Dnes jsou v terénu stále patrné zbytky staveb, které ovšem již zcela zachvátila ND. Novou divočinu tak nehledejme na rozsáhlých plochách trvalých travních porostů, kde již dnes není příliš patrná historická kultivace člověkem. Postsídelní ND je ukryta v „ostrůvcích“ stromových a keřových porostů, jak můžeme vidět na obrázku č. 5 v obrazové příloze.

Dokladem existence sídla jsou dnes v krajině i specifické druhy stromů. Na jednom z „ostrůvků“ postsídelní nové divočiny jsem našla dva ořešáky vlašské (*Juglans regia*), které zde jsou bezpochyby ještě z dob, kdy v jejich blízkosti stávaly domy. Vidět je můžeme na obrázku č. 6 v obrazové příloze. V krajině je dnes patrná i přívozová cesta

lemována jeřáby (*Sorbus*). Tu lze spatřit ve spodní části historického obrázku č. 2 v obrazové příloze.

Celkově lze říci, že makro měřítková postsídelní ND je v oblasti bývalé obce Kotlina dobře patrná. Krajinný ráz této lokality se za posledních více než 50 let značně proměnil, ačkoli pro člověka již krajina nemá funkci obytnou nebo produkční, její hodnota je jinde. Vzhledem k tomu, že je zde vybudován pomníček obci a kaplička, která z obce zbyla a která prošla v nedávné době rozsáhlou rekonstrukcí, můžeme říci, že minimálně pro současné i bývalé obyvatele a jejich potomky má toto místo spirituální hodnotu. Pro nezasvěcené turisty tato lokalita působí jako horská krajina s rozptýlenými obydlími, kde jejich pozornost spíše upoutá farma větrných elektráren.

3. 3. Dolina (Dörndorf)

Dolina byla přibližně 1,2 km dlouhá vesnice. Domky stávaly po obou stranách silnice a k vesnici patřily i dva strážní domky na trati Chomutov- Vejprty. Součástí Doliny bylo i blízké Mezilesí.

První zmínka o její existenci pochází z roku 1431. Po celá staletí patřila Dolina k velkostatku Přísečnice. Z počátku zde bydleli hlavně horníci, protože zdejší krajina s velmi krátkou vegetační dobou nebyla příliš vhodná pro zemědělství. Lidé se zde živili hlavně paličkováním krajek, domácí výrobou poznamentů¹, pleteného zboží, rukavic, podomním obchodem a provaznictvím.

Válečné události se nevyhnuly ani Dolině, nejvíce byla postižena roku 1813, kdy tudy táhla armáda proti Napoleonovi. Roku 1850 se Dolina stala samostatnou obcí a krátce po tom zde byla vystavena škola, chudobinec, nový hřbitov a poštovní úřad.

Po 1. světové válce začal počet obyvatel klesat, když právě v této době do oblasti přicházejí i Češi, v roce 1930 jich zde žilo 13. V roce 1960 byla Dolina společně s vedlejší obcí Kotlinou opět připojena k Přísečnici.

Vesnice zanikla z důvodu stavby vodní nádrže Přísečnice. Ačkoli samotná obec nestála v záplavovém území, musela být zbořena kvůli 1. pásmu hygienické ochrany. Úředně byla obec zrušena k 1. 1. 1979 (Binterová, 2004).

Do současnosti se z obce nezachovala žádná budova, pouze památník obětem 1. světové války, který prošel v roce 2007 rekonstrukcí. Naproti památníku nechal německý spolek vystavět pomník obci Dolina. Tento pomník je zachycen na obrázku č. 10. v obrazové příloze. Na základě této iniciativy, lze usuzovat, že pro určitou skupinu lidí je toto místo stále velmi důležité, ačkoli se již zcela změnila jeho podoba i funkce.

Na obrázku č. 7. a 8. V obrazové příloze můžeme vidět, jak v historii vypadala obec Dolina. Současný stav nejlépe vystihuje obrázek č. 9 v obrazové příloze, kdy převážná část obce ležela v údolí hamerského potoka a v současnosti je zde patrný pás vegetace, ve kterém je možné nalézt i pozůstatky domů. Uprostřed husté vegetace můžeme najít hned několik dokladů o existenci sídla, například zbytky obvodového zdiva (obrázek č. 11 v obrazové příloze), vyvýšeniny v terénu, které jsou tvořeny stavebními kameny domů nebo zvláštními kultivary stromů.

¹ prýmký a lemovky

V případě Doliny lze vedle sebe dobře pozorovat „mokrou“ a „suchou“ ND (Lipský, 2010c). V údolní nivě Hamerského potoka vznikla „mokrý“ ND. Najdeme zde vlhkomilná společenstva, která vyrůstají a žijí na rozvalinách domů. Naproti tomu v horní části bývalé obce, na údolním svahu, můžeme pozorovat „suchou“ ND. V lokalitě se sice nenacházejí žádné skalní výchozy, ale cca 80 cm vrstva stavebního kamene poskytl suchomilným rostlinám a živočichům ideální podmínky. Místa, kde kdysi stávaly domy, jsou v horní části obce dobře patrna, právě proto, že jsou zde „ostrůvky“ vřesovišť, jež jsou lemovány náletovými dřevinami. Tato situace je zachycena na obrázku č. 12 v obrazové příloze dokumentu.

3. 4. Rusová (Reischdorf)

Přesná datace vzniku obce není tak úplně známá, ale první zmínka o Reuzendorfu, pozdější Rusové, pochází z roku 1367. O vzniku obce se vedou mezi autory polemiky, jisté je, že roku 1490 již delší dobu existovala, protože byla uvedena v soupisu majetku Jaroslava Hasištejnského z Lobkovic. Obec byla založena s největší pravděpodobností díky dolování železné rudy, ale určitou roli při vzniku Rusové sehráli i povozníci a formani. Ti od začátku obstarávali odvoz rud a dovoz nejrůznějších materiálů pro doly a stavbu.

Původně Reischdorf patřil k Hasištejnskému panství, roku 1533 byl připojen k panství Přísečnice, se kterým pak postupně vystřídal celou řadu majitelů. Podle soupisu poddaných a sedláků měla obec 72 „usedlých domů²“, odhaduje se, že se mohlo jednat zhruba o 400 osob. Tehdejší význam Rusové dokládá i to, že v této době bylo například ve Vejprtech pouze 42 „usedlých domů“. Až do roku 1620 se převážná většina obyvatel hlásila k protestantské víře, později následovala tvrdá rekatolizace.

Berní rula z roku 1631 uvádí, že v tehdejší Rusové žilo 30 sedláků, z nichž 18 bylo formanů, 1 šenkoval a 2 dvory byly pusté.

Po útlumu dolování, který dovršila třicetiletá válka, si lidé museli hledat nový způsob obživy. V Rusové stejně jako v celém kraji se začíná rodit významná tradice krajkářství. Při paličkování krajek pomáhaly i děti od 10 let, protože muži byli většinou ve světě jako formaní nebo muzikanti.

V 18. století propukly dva velké hladomory, během kterých zemřelo v Rusové 150 lidí. Na základě těchto událostí bylo nařízeno vysázet zde brambory, které se do této doby směly pěstovat pouze v podhůří.

V roce 1850 získaly obce nezávislost na vrchnosti. V této době byla hlavním příjmem těžba rašeliny v severní části katastru a těžba obecního dřeva. Zavedení železnice v roce 1872 se zlepšilo spojení Rusové s okolním světem, bohužel pro věhlasné místní formaný to znamenalo zánik jejich živnosti. Se zprovozněním železnice souviselo i zavedení pošty. V roce 1875 vystavěli v Rusové nově školu, která měla 4 třídy, a lépe tak odpovídala počtu dětí, které ji navštěvovaly. Zprávy z konce 19. století hovoří mimo jiné i o úspěchu v pěstování zelí, výrobě dřevěného nádobí a domácí vyráběných krajek.

² dům s pozemkem platící daně

V roce 1901 se Rusová stala městysem, což byl nejspíš hlavní důvod, aby místní v roce 1906 nechali vystavět novou radnici. Hned v roce 1910 byla postavena v horní části obce nová radniční budova, která byla ještě větší a reprezentativnější. Roku 1911 zde byl vybudován vodovod, ale kvůli rozporům mezi „horní“ a „dolní“ Rusovou byl zprovozněn pouze v dolní polovině obce. Elektrické osvětlení bylo zavedeno ze Saska až v roce 1921 (Binterová, 2005).

Obec ztratila většinu obyvatel při poválečném odsunu Němců. Zatímco v roce 1930 zde žilo 2045 obyvatel tak v roce 1950 měla obec pouhých 328 obyvatel (viz tabulka č. 10.). Hlavním důvodem zániku obce byla stavba Přísečnické přehrady započaté na jaře 1973. V Rusové se tehdy nacházelo 11 staveb, které byly chráněny památkovou ochranou. Tato ochrana jim byla zrušena a stejně jako celá vesnice byly zlikvidovány. Jediné zachované památky jsou barokní sloup se sochou Dobrého pastýře, který byl přesunut do Hory Sv. Šebestiána a oboustranné sousoší sv. Rodiny, které je uložené na lesním hřbitově ve Vejprtech (soutispace.com, 2015).

Tabulka č. 10.: Vývoj počtu obyvatel a domů v Rusové mezi lety 1869 - 1991

	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1970	1991
Počet obyvatel	2 122	2 919	3 213	3 571	2 927	2 248	2 045	328	207	0
Počet domů	263	326	320	342	322	312	333	378	52	1

Zdroj: ČSÚ, 2015

V roce 2003 zanikla farnost Rusová. V roce 2009 byla v Rusové evidována poslední adresa, která patřila nádraží, to ovšem bylo v roce 2012 zbouráno (trat137.unas.cz, 2015).

Na obrázcích č. 13, č. 14 v obrazové příloze můžeme vidět komparaci historické a současné fotografie nádražní budovy v Rusové. Historicky zde stávala dvoupatrová budova, kterou navrhovali architekti Saturnin a Heller (trat137.unas.cz, 2015). Vzhledem k útlumu železniční dopravy a faktu, že nádraží náleželo obci, která již neexistovala, bylo v roce 2012 zbouráno. Postdopravní ND zde vznikala již delší dobu hlavně na plochách v okolí nádraží, na nepoužívaných kolejích a nákladové rampě. V současnosti se v prostoru nádraží Rusová nachází již poměrně vzrostlé náletové dřeviny a celá řada ruderálních společenstev. Vzhledem k tomu, že prostor nádraží je stranou od hlavní komunikace a vlaky zde projíždějí pouze o letních víkendech, vzniká v tomto prostoru

i černá skládka. Jak již bylo zmíněno, nádraží již dnes plní svou funkci zcela minimálně, z návštěvy místa je ale patrné, že lidé mu přiřadili zcela novou funkci černé skládky.

Obrázky č. 15., 17. a 16., 18. jsou opět komparací historické a současné fotografie. Na obrázku č. 16. Je v pozadí obce Rusová vidět zemědělsky využívaná krajina. Ačkoli místní klimatické podmínky nebyly nikterak příznivé pro zemědělství, v těsné blízkosti obce vždy existovala pole s méně náročnými plodinami (brambory, tuřín, oves...) (Sommer, 1847). V současnosti se zde nacházejí pouze trvalé travní porosty a náletové dřeviny, tudíž můžeme tento prostor prohlásit za postagrární ND. Postsídelní ND najdeme stejně, jako tomu bylo u obcí Kottlina a Dolina v hustém porostu, který je možné vidět ve spodní části obrázku č. 17 a střední části obrázku č. 18.

Třebaže obec Rusová zanikla před více než padesáti lety, má pro lidi význam dodnes. Krajina v okolí Rusové má v současnosti již zcela jiný charakter, než tomu bylo před zánikem obce, ale pro bývalé obyvatele i jejich potomky má stále velký význam. Ačkoli většina z nich žije v Německu, spravují webovou a „facebookovou“ stránku, kde sdílí své rodokmeny i osobní fotografie z dob, kdy ještě v obci žili. Pro pamětníky i jejich potomky bylo 8. 1. 2014 uspořádáno v Dornheimu setkání, na kterém se mohli dozvědět zajímavosti z historie obce. Přednášejícími byli hlavně pamětníci.

3. 5. Důl Fischer Mezilesí (Orpus Fischerzeche)

V oblasti mezi obcemi Mezilesí a Dolina se nacházela celá řada důlních děl, ve kterých se z počátku kutalo stříbro (Binterová, 2000).

Později se doly v okolí Mezilesí zařadily mezi nejvýznamnější železnorudské lokality ve střední části Krušných hor. Na rozsáhlé skarnové čočce s polohami magnetitu byly zakládány doly pravděpodobně již od 14. století.

Důl Fischer se nacházel severně od Mezilesí. Byl zajímavý tím, že se v něm těžba železné rudy udržela s drobnými přestávkami až do roku 1927.

Založení tohoto dolu se datuje do 18. století, kdy zde byla těžena nejdříve menší ložiska krevele, vzniklé pravděpodobně přeměnou magnetitu. Těžilo se v pěti patrech do hloubky asi 55m. Roční těžba na tomto dole se pohybovala od 220 tun do 1100 tun rudy ročně.

Tento důl později jako jediný ze zdejšího těžebního revíru byl podroben průzkumům a v 50. a 60. letech tohoto století na něm byla obnovena těžba. Ložiska Václav a Fischer byla v letech 1962-64 opět pokusně dobývána, přičemž vytěžená železná rubanina byla dopravována do Žulové ve Slezsku. Zde byla dále upravována pro potřeby těžkokapalinových úpraven uhlí. Pro nerentabilitu těžby a malý rozsah zásob však byla obě ložiska likvidována a důl byl k 31. květnu 1965 zatopen. Posledním majitelem dolu Fischer byla společnost Mannesmann se sídlem v Chomutově (Šafařík, 2007).

Na obrázku č. 19 a 20 je znázorněno, jak vypadalo okolí dolů Fischer v historii. Dnes je situace zcela odlišná, protože v okolí dolů převládá smrková monokultura. Ve spodních částech těchto obrázků je vidět, že v historii se zde nacházela i pole. Nyní zde existuje postagrární ND, nejčastěji ve formě trvalých travních porostů nebo lesa.

V současnosti se na místě dolů Fischer nacházejí pozůstatky správní budovy pouze ve formě kamenného návrší. Tento typ bychom mohli označit jako postindustriální ND, protože se ve své podstatě jedná o zarůstající průmyslový areál. V těsné blízkosti těchto pozůstatků správní budovy stojí i vzrostlý javor klen (*Acer pseudoplatanus*), který je také jistým dokladem o existenci lidských zásahů v této oblasti, protože se jedná o netypický kultivar pro danou lokalitu. Strom měří zhruba 10 m a v prsní výšce dosahuje obvod jeho kmene 326 cm. Javor klen je zobrazen na obrázku č. 24, přičemž u jeho kořenů je patrné kamenné návrší tvořené stavebním kamenem správní budovy dolů.

Samotné vstupy do důlních děl jsou ohraničené plotem s cedulemi zakazujícími vstup. Tato lokalita je příkladem postmontánní ND. Zajímavé nejsou ani tak vstupy do zaniklých důlních děl jako spíše výsypka, která se nachází za nimi (obrázek č. 23 v obrazové příloze). Na leteckém snímku (obrázek č. 22 v obrazové příloze) je zajímavé pozorovat pás odlišné vegetace, kterou zarůstá výsypka. Zatímco v okolí této lokality převažuje smrková monokultura, tak právě v oblasti zaniklých důlních děl a jejich výsypek převažují břízy (*Betula*), jilmy (*Ulmus*), habry (*Carpinus*), topoly (*Populus*), vrby (*Salix*) a jiné. Tato situace je dobře patrná z obrázku č. 21 v obrazové příloze.

3. 6. Černý Potok (Pleil)

Dřívější název Pleil nebo Bleyl byl pravděpodobně původně příjmením provozovatele zdejšího hamru. Český název Černý Potok dostala obec až v roce 1949, kdy se Pleil spojil s osadou Sorgenthal a společně vytvořily novou obec.

O vzniku Pleilu se nedochovaly žádné písemné doklady. Poprvé obce zmiňuje Schaller ve své topografii z roku 1787. Uvádí, že tehdy měla obec 23 domů a patřila k panství Přísečnice. Jak již bylo naznačeno již dříve, stával zde hamr na zpracování železné rudy. V listinách z roku 1352 je zmiňován Pleil jako železný hamr, který byl v roce 1429 zničen husity. Z 16. století existují doklady o hamru Víta Wertweina, jenž ovšem nebyl příliš úspěšný a v roce 1647 byl jeho provoz na královský příkaz zastaven. V roce 1582 byly v oblasti dnešního Černého Potoka dva hamry. První stál u Černého potoka a říkalo se mu podle jména majitele „Tollmetscher“ a druhý stával u Bílého potoka a nesl název „Sponmühler“.

V roce 1604 byla v Pleilu postavena druhá nejstarší vysoká pec v Krušných horách. Zanikla však již v průběhu 17. století. Zpráva z roku 1617 udává, že za 400 míšeňských kop vykoupil pustý hamr zvaný Pleil hamerní mistr Kryštof Rubner. V rámci pobělohorských konfiskací byl hejtmanovi komorního panství zabaven majetek. Dle dekretu knížete Lichtenšteina byly majetky 11. 2. 1622 postoupeny manželce Schindlera.

Za vlády hejtmána přísečnického panství Otta Ihla z Blofeldu v letech 1654 – 1657 byl v Pleilu opět vystavěn hamr i s obytnou budovou a tzv. ochranným rybníkem. V celém 18. století zaznamenává obec svůj rozvoj. V roce 1728 je v Pleilu vystavěn další hamr a v téže době zde existovaly 2 pily a panská hospoda. Na počátku 18. století se v kraji značně rozvinulo železnorudní dolování. V širším okolí Pleilu (až po Kovářskou a Horní Halži) bylo 45 větších či menších dolů. Celá řada z nich zůstala v činnosti až do 19. století. Z konce 18. století existují doklady o existenci továren na výrobu vitriolu a lučavky. Rozvoj obce přerušila až sedmiletá válka v roce 1758, kdy Prusové zpustošili zdejší výrobu plechu. Takovýto vpád se opakoval i v následujícím roce.

V roce 1904 se pokusil ing. Göttl obnovit těžbu rudy při silnici z Kovářské do Pleilu, ale z nedostatku finančních prostředků na provoz jeho pokusy v roce 1913 skončily. V polovině 19. století byl významným zaměstnavatelem Gelinka, který zde provozoval papírnu. Tuto výrobu ovšem v roce 1861 zachvátil požár a majitel se následně rozhodl ji přestěhovat do Chomutova. V meziválečném období zde sídlilo oddělení finanční stráže

s pětičlennou posádkou. Obyvatelé pracovali většinou v místním průmyslu, či v nedalekých Vejprtech nebo saském Jöhstadtu. Do roku 1945 v Pleilu fungovala obecná škola, dvě pily, pošta, filiální kostel zasvěcený sv. Antonínu Paduánskému, který patřil k faře v Přísečnici.

Stejně jako pro celý region bylo i pro Černý Potok zlomové poválečné vystěhování Němců. Obec ztratila většinu obyvatel (Binterová, 2004).

Tabulka č. 11.: Vývoj počtu obyvatel v obci Černý potok mezi lety 1869 - 1991

	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1970	1991
Počet obyvatel	703	772	845	845	961	762	826	198	97	29
Počet domů	74	85	96	100	99	99	108	114	33	44

Zdroj: ČSÚ, 2015

Historicky v obci došlo k razantnímu úbytku obyvatel i domů, jak můžeme vidět v tabulce č. 11. V současnosti je v Černém potoce 44 domů, ale stálých obyvatel zde žije pouze 28. Lokalita je v současnosti spíše rekreační.

Na obrázku číslo 26. a 27. Obrazové příloze můžeme vidět, jak se proměnila krajina v Černém Potoce. Zatímco na historické fotografii jsou patrná políčka za kostelem v horní části obce, tak v současnosti je tento prostor tvořen mezo měřítkovou postagrární ND. Převládají zde trvalé travní porosty s ostrůvky lesa. Druhou zajímavou formou ND je jakási postsídelní ND. Protože v Černém Potoce byla po roce 1950 zbourána více než polovina domů, je zde dnes patrná ND, která vznikla na jejich místě. Tento fakt dokazuje komparace obrázků č. 26 a 27. V obrazové příloze dokumentu, kdy na historické fotografii stávaly domy i nalevo od kostela, jsou v současnosti louky se solitérními stromy.

Třetím typem ND, který v Černém potoce můžeme vidět je postobslužný. Ten je zde reprezentován zaniklým hostincem „Deutches Haus“ stojícím při hlavní silnici. V současnosti je možné pozorovat ND na místě zbouraného východního křídla budovy, viz levá část obrázku č. 29 v obrazové příloze. Na rozvalinách obytné části hostince dnes najdeme travní porost i náletové dřeviny. Na obrázku č. 27 v obrazové příloze je vyobrazen hostinec ještě se svým východním křídlem. Jedná se o mikro měřítkovou ND, kterou ale místní obyvatelé vnímají daleko více, než postagrární nebo postsídelní.

Obyvatel sousedního domu vypověděl: „Vždyť je to tu akorát pro ostudu, zrovna u té silnice. Není to tak dávno, co tam namontovali ty panely (pozn. solární panely

na střechu objektu), ale jinak se s tím nic neděje. Mě se to teda nelíbí, ale co naděláme?“(Anonym 1, 2015)

Celkově lze říci, že na území jedné obce nalezneme různé typy ND nejen podle místa vzniku, ale i podle stáří nebo měřítka. Proměnu krajinného rázu obce je možné pozorovat na panoramatickém obrázku č. 25 v obrazové příloze.

3. 7. August Neuman, pletené a stávkové zboží

Výroba stávkového a pleteného zboží byla jednou z úspěšnějších řemeslných výrob ve Vejprtech. Její podíl na místním průmyslu činil v roce 1945 cca 13 %. Rozvoj tohoto odvětví horské městečko zaznamenalo hlavně po 1. světové válce, kdy vznikla většina zdejších firem (Binterová, 2007).

Firma Neumann August, která nesla název po svém zakladateli, patřila mezi největší výrobce a prodejce stávkového zboží v regionu. Dvoupatrová továrna sídlila na Martinstrasse 861. Mezi hlavní výrobní artikly patřily: hladké i prolamované látky pro rukavičkáře, kapesníky, šály z umělého hedvábí, hedvábné, bavlněné i pletené kravaty a později i dámské prádlo (Binterová, 2007). Budovu nechal její majitel postavit mezi lety 1907-1911 podle plánů Wenzela Mattusche a Antona Schreitera (VCPD FA ČVUT, 2009).

Ve fabrice Neumann August pracovalo v druhém čtvrtletí roku 1948 celkem 68 zaměstnanců včetně 16 domácích dělníků, přičemž z toho 51 zaměstnanců byli Němci. V březnu 1948 byla firma připojena k vejprtské pobočce národního podniku TOSTA (továrny stávkového zboží AŠ).

Vejprtská pobočka podniku TOSTA vznikla sloučením bývalých německých továren Herold, Neumann, Herring a Bittner. Tento podnik přejal výrobu původních továren a zabýval se výrobou stávkového zboží, pánských a dětských košil, tepláků, rukavic, dámského prádla z trikotýnu a dámských šatů. TOSTA byla v regionu významným zaměstnavatelem. V roce 1968 zde bylo zaměstnáno 562 pracovníků, z nichž 68 dojíždělo do továren za prací i ze vzdálenějších obcí. V samotných Vejprtech měl ašský podnik pletárnu, stříhárnu, konfekci a expedici. Zpracování surovin a barvení látek bylo prováděno v Aši. Textilní podnik se dostal do problémů již krátce po převratu. Zápětí ji přejímá firma JITEX a zakládá dceřinou výrobní společnost Tostex. Ani reorganizace výroby nepomohla a v polovině roku 1997 se firma dostává do konkurzu (Eichlerová, 2011). K definitivnímu zániku firmy TOSTA a.s. v likvidaci dochází 28. 1. 2014 (peníze.cz, 2015).

V rozhovorech místní obyvatelé vypověděli: „Ještě tenkrát, když tu byla TOSTA, tak sem ségra chodila do školy. Bylo to něco jako internát. Pak to bylo dlouho prázdný. To víte, lidi z toho ukradli železo, co se dalo. A už to i jednoho kluka zabilo, fakt, zřítlo se to na něj támhle v těch místech (pozn.: v dnes zbourané části továrny, neštěstí se stalo v roce 2007). No, my se bojíme, aby to nespadlo, protože to bychom byli všichni mrtví“ (obyvatelka protější ubytovny, 2015). „Bohužel město s touto fabrikou nemůže nic dělat,

protože není v majetku města. My bychom samozřejmě žalostnou situaci tohoto objektu chtěli řešit, ale není to v naší moci“ (Kratochvíl, 2015).

V současnosti je značná část východního křídla továrny zbourána, ale stále stojí tovární komín a obytné východní křídlo budovy. Kde hledat ND je vidět na první pohled. Konkrétně tak můžeme hovořit o postindustriální ND. Náletové dřeviny a ruderalní druhy osidlují rozvaliny zbořeného křídla továrny. Tuto situaci je možné vidět na obrázku č. 33 v obrazové příloze. Na bývalé obytné části lze spatřit, že ND se zasazuje svými kořeny o narušení statiky budovy i v nadzemních podlažích (viz obrázek č. 34 v obrazové příloze dokumentu).

Velmi zajímavá je i postagrární ND, která vznikla v kdysi kultivované zahradě v těsné blízkosti továrny. U vchodu do zahrady se nacházejí dvě vzrostlé tůje (*Thuja*) a pěnišníky (*Rhododendron*). V zahradě mezi náletovými dřevinami a vzrostlou travou najdeme i ovocné stromy (třešně a jabloně). Vedle sebe zde rostou okrasné, užitkové kultivary rostlin a náletové dřeviny a ruderalní druhy rostlin. Tato situace je znázorněna na obrázku č. 35. v obrazové příloze dokumentu. V tomto případě se jedná o mikro měřítkovou ND.

Z původních nákrešů budovy (viz obrázky č. 30 a 31 v obrazové příloze) pocházejících z počátku 19. století je patrné, že továrna bývala podstatně větší. Do současnosti se dochovalo pouze torzo, kdysi významného objektu (obrázek č. 32 v obrazové příloze). Lidé tuto divočinu vnímají veskrze negativně, protože dochází k ohrožování nejen jejich majetku, ale hlavně jich samotných.

3. 8. Saská výtopna

Budova vejprtského nádraží bývala jednou z hlavních dominant města. Více než 140 let dávala lidem na vědomí, jaký význam měla v historii železniční doprava a potažmo i celé Vejprty (Hrabák, 2006). Stavba nádraží byla ve své době velmi technicky náročná, protože muselo být zbořeno 15 domů, ale hlavně si stavba vyžádala odstřel mohutné skály (Binterová, 2007). Do dnešních dob se z tehdejší hlavní budovy se dvěma křídly dochovalo pouze jedno křídlo, které České dráhy nechaly opravit. Vzhledem k havarijnímu stavu byly ostatní části budovy v letech 2011 a 2012 zbořeny. V současnosti je před zbylou nádražní budovou patrný asi 100 m pás zarovnané sutě. Tento prostor bude s největší pravděpodobností ponechán svému přirozenému vývoji, a tak zde můžeme ve velmi krátké době očekávat ND.

Historicky byly na železniční stanici Vejprty dokonce dvě výtopny. Na zhlaví stanice na německé straně se nacházela tzv. výtopna „saských drah“, která byla majetkem tehdejších Říšských drah. Na druhém zhlaví stávala výtopna ČSD. V dnešní době se na místě výtopny nachází prostor uhelné skládky. Obě výtopny byly téměř totožné, proto ze známých údajů o „české výtopně“ můžeme usuzovat, jak asi vypadala ta „saská“. Obě výtopny měly dvě stání s vlastní točnou.

Saská výtopna byla v roce 1926 modernizována. Modernizace spočívala v zavedení elektrického proudu a přechodu z mechanické na elektrickou točnu. Naproti tomu točna u „české výtopny“ byla na ruční pohon a měla užitnou plochu 12,38 m. Točna „saské výtopny“ byla ještě o 8 m větší.

Po skončení 2. světové války byla česká výtopna velmi poničena a pro další provoz nepoužitelná. Veškeré zařízení včetně vodního jeřábu si při svém odsunu odvezli okupanti. Pro špatný stavebně technický stav, jak uvádí hodnotící zpráva z roku 1951, byla „česká výtopna“ zbourána a pro další provoz se používala pouze „saská výtopna“. Prostory „saské výtopny“ jsou označeny červeným kruhem na obrázku č. 38 v obrazové příloze.

S dalším postupem motorizace již za nedlouho nebyla potřeba ani „saská výtopna“ a byla ponechána svému osudu (trat137.unas.cz, 2015b).

Zatímco na suti z bývalého nádraží je postdopravní ND teprve v počátcích, na přilehlých plochách v areálu nádraží si již vydobyla svoje místo. Najdeme zde různé druhy rostlin, které si razí svoje místo mezi železničními pražci na nepoužívaných kolejích i svlačcem porostlé výhybky. Nejzajímavější ND je v prostorách „saské výtopny“.

Ze samotné budovy výtopny je dodnes patrné pouze obvodové zdivo. V roce 2011 se uvnitř budovy nacházely ještě i trámy (viz obrázek č. 37 obrazové přílohy). V současnosti již je mezi obvodovým zdivem pouze ND. Tento prostor kolonizují hlavně náletové dřeviny a ruderalní druhy, jak je možné vidět na obrázku č. 39 v obrazové příloze. ND najdeme také v prostoru bývalé točny. V roce 2011 zde stávala ještě budka, ze které bylo zařízení obsluhováno (obrázek č. 40 v obrazové příloze). Dnes zde jsou pouze zbytky této stavby, ND není jenom na okraji točny (obrázek č. 39. v obrazové příloze), ale při pohledu do ní je možné kromě celé řady odpadků vidět bujnou vegetaci.

Náhodní kolemjdoucí vypověděli: „Je to smutný, hlavně když to bourali. No to víte, já vlakem taky nejezdím, ale hlavně protože vlastně ani žádný nejedou.“ (Mertl, 2015) „Vy hledáte nádraží...Vždyť Vejprty už žádný nádraží nemají.“ (Anonym 3, 2015)

Z internetových diskuzí u videa demolice nádraží ve Vejprtech je patrný sentiment, zloba, ale i pochopení tohoto kroku. Citace z internetových diskuzí: „Na jednu stranu mám pro demolici pochopení, na druhou stranu to je stejně hroznej pohled.“ (Barth, 2013); „Tak to je opravdu smutné.“ (Dvořák, 2012); „tohle je to jediný co umějí. všechno zbourat protože neumějí nebo nechtějí to udržovat. Nádraží Praha Těšnov je úplně totéž. nevěděli jak to využít tak to zbourali“ (Wonka, 2015).

Celkově zle konstatovat, že tato ND v lidech vyvolává spíše smíšené či negativní pocity. Tento fakt je dán hlavně tím, že většina z nich si pomatuje, jak tento prostor vypadal před svým zánikem a mají k němu často osobní vztah.

3. 9. Železniční most přes Polavu

Železniční most přes řeku Polavu byl pro Vejprty velmi důležitý, protože představoval velkoobjemové spojení se sousedním Saskem. Vzhledem k velké oblibě vejprtských krajek a prýmků v celém světě byla železnice ideální dopravou, protože uvezla podstatně více než koňské povozy a zároveň byla i levnější. Velmi problematická byla stavba železničního mostu přes Polavu, poněvadž zde bylo potřeba odstřelit skálu a vytvořit násep.

Základní kámen železničního mostu byl položen 28. září 1871 a už 29. prosince téhož roku po něm projela první slavnostně vyzdobená lokomotiva. Most byl projektován i pro nákladní dopravu a jeho zatěžkávací zkoušku prováděly 2 české a 3 saské lokomotivy. První nákladní vlak, který vezl štěrk, přes most projel 7. ledna 1872 (Binterová, 2004).

Jelikož státní hranice prochází přímo středem mostu, byl po uzavření hranic po 2. světové uzavřen (Hrabák, 2006). Dne 5. prosince 1945 bylo přerušeno železniční spojení se Saskem a konečnou zastávkou se stalo nádraží ve Vejprtech. V dalších 43 letech provázely most stejně jakou celou trať existenční problémy. K problémům s neudržovanými svršky trati, zastaralým zařízením a havarijním staven budov se postupně přidala ještě nerentabilita trati. Tyto problémy přetrvávaly i po roce 1990 (Binterová, 2007).

V 90. letech z prostředků programu PHARE (pomoc EU zemím střední a východní Evropy) proběhla rozsáhlá rekonstrukce železničního mostu. Po čtrnáctiměsíčním zkušebním provozu byl na trati 1. října 1994 zahájen i trvalý provoz hraničního přejezdu. V roce 1997 na něm byla provedena zatěžkávací zkouška a byl předán do provozu, jako mezinárodní železniční přechod (Binterová, 2007).

V současnosti je most sice v dobrém stavu, ale vzhledem k redukci železniční dopravy v regionu je využíván osobními vlaky pouze o víkendu v letních měsících.

Nová divočina se moc netýká samotného mostu. Od 50. let až do jeho rekonstrukce se zde příroda prosazovala v podobě náletových dřevin nejen v kolejišti, ale také na okraji pilířů mostu.

Novou divočinu ovšem hledejme pod mostem. Pro celé údolí Polavy ve Vejprtech byl osudový březen 1952, kdy se rozhodlo z „bezpečnostních důvodů“ zřítit 100-200 m široké pásmo. Již v květnu 1952 byl do tohoto pásma zakázán vstup. Všechny objekty,

které se v tomto pásmu nacházely, musely být zbourány. Celkově se jednalo o 7 továren a 53 rodinných domů. Vybourány byly celé ulice Alter Passweg, Blechhammerstrasse, Grundmühlestrasse, Johstädterstrasse, Josefistollenweg, Pohlmaßlstrasse a Ziehberg. Obyvatelé těchto ulic se ve většině případů přestěhovali do volných bytů v centru města. Pouze 10 rodin se na útraty státu vystěhovalo mimo území Vejprt (Binterová, 2004).

Hraniční pásmo bylo zrušeno již v 1. 6. 1959. V březnu následující rok se přistoupilo k demolici neobydlených domů, kterou prováděli vojáci a příslušníci ministerstva vnitra. Celkem v akci „B“, která započala 24. března 1960, bylo srovnáno se zemí 115 budov v hraničním pásmu a další postupně přibývaly v následujících letech (Binterová, 2007).

V případě ND, kterou najdeme na hranách železničního náspu nebo při okraji kolejíště, můžeme hovořit o postdopravní ND. Tato ND je ovšem zcela přirozenou součástí železniční trati a nikterak výrazně neohrožuje její existenci. Záleží ovšem na budoucím vývoji železniční dopravy mezi Čechami a Saskem. Jestliže bude docházet k její redukci, nebo dokonce k úplnému zániku, lze na tomto místě do budoucna očekávat vývoj postdopravní ND v plném rozsahu.

Jak již bylo naznačeno výše, zajímavější ND se nachází pod mostem v údolí Polavy. Vzhledem k historickým událostem zde vznikl zhruba 100 m široký pás, který byl ponechán přirozené sukcesi. V současnosti, zde nalezneme plně vyvinutou makro měřítkovou postmilitární ND, která už působí zcela přirozeným dojmem.

3. 10. „Grundmühle“ a „Pohlův mlýn“

Oba tyto objekty se nacházely v údolí hraničního potoka Polavy (Pohlbach). Tento potok odděluje Vejprty od německého Bärensteinu. Obvykle jsou přirozené hranice států tvořeny hřebeny pohraničních hor. Z tohoto hlediska je geografická poloha Vejprt zcela specifická. Vzhledem k téměř žádným přírodním překážkám je z Vejprt daleko snadnější cesta do sousedního Saska než do Čech. Není tedy divu, že již po staletí zde fungovala čilá spolupráce mezi Vejprty a saskými městy (Farský, Zahálka, 2002).

Po 2. světové válce vlivem nově nastolených pravidel byla příhraniční spolupráce zastavena. V březnu roku 1952 bylo rozhodnuto o zřízení 100 – 200 m širokého pásma, do kterého byl striktně zakázaný přístup (Binterová, 2007); (podrobněji v kapitole „železniční most“).

Pěší přechod přes Polavu byl otevřen v roce 1991. V současnosti potok Polava města Vejprty a Bärenstein spíše spojuje, než rozděluje. Společně obě města musí řešit například čištění odpadních vod (Farský, Zahálka, 2002). V rámci spolupráce bylo v roce 2014 zřízeno Česko-německé náměstí, které se nachází po obou stranách toku.

Na obrázcích č. 44 a 45 v obrazové příloze můžeme vidět historické fotografie dvou objektů, které stávaly v hraničním pásmu. Prvním z nich je hostinec „Grundmühle“ neboli česky „Mlýn na skalkách“, viz obrázek č. 44. v obrazové příloze. Tento objekt i přes své jméno nikdy nebyl skutečným mlýnem. Hostinec byl postaven v roce 1903. Budova měla nápadné špičaté věžičky a byla pro svou polohu velice oblíbeným výletním místem. Hostinskými zde bývali manželé Anna a Anton Angerovi, kteří byli velmi oblíbeni pro svou kuchyni i milý přístup k hostům. Poloha hostince skýtala krásné výhledy do údolí Polavy. V hostinci byl také velký taneční sál, který sloužil k pořádání tanečních večerů. Na protějším svahu se nacházel zastřešený zahradní domek, ve kterém každou neděli hrávala dechová kapela a někdy i celý orchestr.

Celé toto zábavné dění v hostinci „Grundmühle“ skončilo na začátku 1. světové války. Adoptivní syn manželů Angerových padl na frontě v roce 1915. Ve stejném roce umírá i jeho otec Anton na srdeční infarkt. Pod tíhou těchto událostí matka Anna ukončila podnikání a odstěhovala se do města.

V roce 1922 zakoupil objekt hostince továrník Josef Dienelt a zřídil zde továrnu, ve které probíhala výroba až do roku 1926. V roce 1927 převzal budovu číšník Ernest Bartl a s velkým pracovním nasazením ji opět proměnil na výletní místo. Od roku 1937-1939 vedl hostinec Hans Uhl, ale v této době začala 2. světová válka, a tak skočila definitivně slavná éra hostince.

Po roce 1945 byla severní část města uzavřena a prohlášena za hraniční pásmo. Do této zóny byl občanům vstup zcela zakázán. Hostinec „Grundmühle“ i „Pohlův mlýn“ potkal v této době stejný osud v podobě demolice (SPPPW a DVW, 2015).

V současnosti je v na české straně v údolí toku Polavy jeden z typů postmilitární ND. I když by se dalo diskutovat, zda-li se právě zde neprolíná hned několik typů ND, postsídelní, postindustriální a postmilitární. Vzhledem k tomu, že největší hybnou silou zde byl právě vznik pohraničního pásma, považuji za hlavní postmilitární ND. Tento typ ND je také plošně nejrozsáhlejší a spadá do kategorie makro měřítkové úrovně.

Na místě objektů „Grundmühle“ je dodnes patrné kamenné návrší, které je tvořeno stavebním kamenem bývalého hostince. V kořenovém systému vzrostlého jírovce (*Aesculus*) jsou stále patrné základy opěrné stěny (obrázek č. 46 v obrazové příloze).

V případě „Pohlova mlýnu“ se do současnosti zachoval náhon. Zatímco v historii, jak je vidět na obrázku č. 45 v obrazové příloze, byl náhon lemován trvalými travními porosty (obrázek 45 v obrazové příloze), tak v současnosti v okolí náhonu najdeme vzrostlý les (obrázek č. 48 v obrazové příloze). Také v případě mlýna jsou dodnes patrné známky jeho existence v podobě rozvalin a části obvodového zdiva (obrázek č. 47 v obrazové příloze).

Při dotazech obyvatel Vejprtu na toto místo se mi dostalo následujících odpovědí: „Jo vy myslíte na skalkách, tam já moc nechodím je to dost z ruky, ale vím, že tak kdysi něco stávalo. (Jan, 2015)“; „Vím co myslíte, je to tam za mostem, koukám na to když jedu na kole po německé straně, na tý české moc nechodím je to tam dost zarostlý. (Anonym 4, 2015)“; „Na skalkách to mám moc ráda, často tam chodím se psem. Posedíme nahoře a pak se jdeme dolů k vodě osvěžit.“ (Tkadlecová, 2015).

Na místě hostince i mlýna je v dnes zcela plnohodnotná ND, kterou lidé ve městě vnímají pozitivně nebo neutrálně.

3. 11. Tkalcovna Franz Gahlert

Tkalcovství nebylo ve Vejprtech příliš rozšířené, jednou z mála firem, která se tkaním látek zabývala, byla tkalcovna Franze Gahlerta (Binterová, 2007).

V roce 1895 zhotovil Tancred Müller návrh vily čp. 715 pro rodinu Franze Gahlerta. Tkalcovna pak byla založena o 2 roky později. Vzhledem k brzy nevyhovujícím prostorám nechal majitel navrhnout připojení přízemní výrobní haly s šedovými světlíky. Ta byla v roce 1905 rozšířena o další kolmo umístěný trakt (regioskop, 2015). V téže roce přibyl k továrně i majestátný komín o výšce 27 m. Jedná se o komín typu LT (Lystecitní trepariozóm) bez ochozů. Jeho stavitelem byla ústecká pobočka společnosti Böttger & Co (koda.kominari.cz, 2009).

Architektonická kancelář A. Mairich ze Saské Kamenice (Chemnitz) vypracovala v roce 1907 projekt třípodlažní secesní budovy. Za realizaci stavby odpovídala firma Josef Rohm (Regioskop, 2015).

Architektonická kancelář A. Mairich ze Saské Kamenice (Chemnitz) vypracovala v roce 1907 projekt třípodlažní secesní budovy. Za realizaci stavby odpovídala firma Josef Rohm (Regioskop, 2015).

Zakladatel firmy Franz Gahlert byl vyučený tkadlec a před založením vlastní továrny pracoval u továrníka Pohla. Na počátku 90. let 19. století společně s několika přáteli vyvinuli jednoduchý prýmkařský stroj pro používání perel v prýmcích. Zároveň se podílel i na vynálezu jednopólového stroje na výrobu taštiček. S těmito revolučním vynálezy se rozhodl založit vlastní firmu.

Kolem roku 1900 byla ve tkalcovně Franze Gahlerta spuštěna i výroba bavlněných výšivek. Dalším motorem úspěchu bylo, že se továrníkovi podařilo naleznout způsob jak zabránit trhání nití umělého hedvábí při strojových výšivkách. Pro tyto účely vlákna nejdříve namáčel do roztoku louhu sodného. Výrobní artikly firmy se staly velmi žádaným zbožím nejen na tuzemském trhu, ale i v zahraničí.

Vzhledem k nárůstu poptávek musela být továrna zvětšena přistavením čtyř poschodí. Náročnost na elektrickou energii pro pletací stroje vedla k tomu, že si firma zřídila i vlastní elektrárnu. Gahlertova továrna zaměstnávala kromě 150 dělníků přímo v provozu i 200 dělníků, kteří pracovali doma. Mezi lety 1910-1911 firma otevřela pobočku v německém Bärensteinu a změnila název na „Franz Gahlert a synové“. V roce 1943 v továrně pracovalo 110 osob (Binterová, 2007).

Po 2. světové válce byla firma znárodněna a připojena k do národního podniku Tkalcovny hedvábí Praha – Hedva (Valchářová a kol., 2011).

Ačkoli je továrna více než 20 let opuštěná, ND do ní proniká poměrně pomalu. V tomto případě můžeme hovořit o postindustriální ND. V areálu výrobního závodu jsou volné skladovací plochy zcela zarostlé náletovými dřevinami (obrázek č. 50 v příloze dokumentu). Jak je vidět při komparaci historické fotografie č. 49. v příloze dokumentu a současné fotografie č. 53 v příloze dokumentu celkový vzhled budovy není nikterak zásadně změněn. Přesto jsou i zde místa, kde si ND razí svoji cestu. Zajímavou formou je prstenec malých bříz (*Betula*), který vyrůstá při patě komína. Tato ND narušuje pomalu svými kořeny statiku komína a v budoucnosti může hrozit jeho zřícení. Maloplošná ND není na budově bývalé tkalcovny nikterak ojedinělá. Obdobné malé ND najdeme i v okapech, na arkádách nebo parapetech budovy.

V rozhovorech s obyvateli města se mi dostalo následujících názorů: „Vyfoťte si tu cihlovou továrnu nad kolejema, tak už od revoluce nic není. Je pravda, že na to sice moc nevypadá, ale už dlouho se tam nevyrábí. Ještě před revolucí tam bývala TOSTA, ale hned v 90. letech skončili.“ (Kratochvíl, 2015). „Jo tuhle továrnu někdo koupil, kolem roku 2012 se to začalo nějak opravovat, ale nemělo to dlouhýho trvání. Teď je to, co já vím prázdný.“ (Jan, 2015)

Tkalcovna Franze Gahlerta si na rozdíl do továrny Augusta Neumanna zachovala do dnešní doby svou původní podobu. Je ovšem otázkou, zda- li na tomto místě dostane prostor ND nebo majitelé vynaloží nemalé prostředky na její záchranu.

Z rozhovorů s místními obyvateli byla patrná rezignace na současný stav, protože jak někteří uváděli takovýchto budov je ve Vejpřtech celá řada. Vzhledem k nízké atraktivitě lokality pro ekonomické aktivity lze předpokládat, že ND si v tomto regionu dozajista najde svoje místo.

4. Závěr

„Nová divočina“ není novým fenoménem v České kulturní krajině. Ve 20. a 21. století nastala v Česku celá řada sociálněekonomických, politických i kulturních změn, které se zákonitě promítají v krajině. Existuje velké množství hybných sil, které mohou přispět k vniku ND. Hybnými silami může být prohlubování diferenciace jádra a periferie stejně tak, jako rozhodnutí klíčových aktérů na lokální úrovni. Pro ND neexistují přesné definice a pojmy, tudíž velkou roli hraje subjektivní hodnocení vycházející z tradičních kulturních paradigmat (Librová, 2005). ND neurčují přesně stanovené termíny, které by určovaly množství lidských zásahů resp. „nezásahů“, ale spíše ona osoba, která ji vnímá, jako divočinu, či nikoli (Van den Berg, Koole, 2006). V posledních letech se ND dostává i do ochrannářského zorného pole. Není předmětem jejího zájmu ani tak z hlediska její přírodní hodnoty, ale protože se často jedná o místo, které má paměť, ráz a genius loci (Skálová, 2007).

Divočinu nelze vytvořit, ale lze ji pouze připustit (Míchal, 2002). Nová divočina ve většině případů nevzniká záměrně, ale je jakýmsi odrazem hospodaření se zemědělskou půdou, přechodu k postindustriální společnosti nebo z nedostatku peněz (Lipský, 2010a, Van den Berg, Koole, 2006, Zemková, 2008).

Krajina má pro člověka celou řadu nezastupitelných funkcí, přičemž tyto funkce se s rozvojem lidské společnosti mění (Hradecký, Buzek, 2001). Trend přeměny krajiny je typický pro řadu vyspělých zemí západní Evropy, protože se změnou životního stylu lidé po krajině vyžadují jiné funkční využití. Krajina již nemá primárně produkční funkci, ale její funkční využití se posouvá směrem k plochám pro rekreaci, stavbu infrastruktury, obslužných areálů a aj (Bičík a kol., 2015). Z mého výzkumu vyplývá, že například postsídlní ND již nemá takové funkce, jako tomu bylo v historii, ale její hodnota je nyní spíše ve spirituální rovině. Existují totiž stále skupiny lidí, pro které je tato část velmi důležitá.

V této práci je reflektován výzkumný problém vzniku ND na mikroregionální úrovni, kdy výběr místa byl stanoven na základě studia literatury.

Prvním výzkumným předpokladem bylo, že největší potenciál pro vznik ND budou mít periferní oblasti Česka (Sádlo, Pokorný, 2004, Zemková, 2008) nebo městské či venkovské periferie (Lipský, 2010b). Na základě primární analýzy textových, datových a mapových podkladů byly, jako oblasti s největším potenciálem pro vznik ND vyhodnoceny periferní oblasti Česka. Za tzv. „hot spots“, pak byly označeny příhraniční

okresy, které byly v historii zasaženy vysídlením českých Němců, vznikem „železné opony“, extenzifikací zemědělství, útlumem průmyslové činnosti a těžby. Tyto výsledky jsou v souladu s výzkumným předpokladem.

Druhý výzkumný předpoklad byl, že na mikroregionální můžeme najít všech 5 typů ND podle Lipského (2010a) a zároveň lze najít i další typy ND. Na základě empirických dat z terénního šetření došlo k rozšíření Lipského typologie (2010a) o další tři typy (postsportovní, postdopravní, postobslužnou ND) a rozšíření postmilitární ND o příhraniční pás, který byl v historii kvůli „bezpečnosti“ uzavřen a probíhala v něm spontánní sukcese. V rámci terénního výzkumu jsme detekovala postagrární ND (Lipský, 2010a) v Černém potoce a v bývalé zahradě u továrny August Neumann. Postmontánní ND (Lipský, 2010a) jsem detekovala v prostorech dolu Fischer Mezilesí. Postindustriální „nová divočina“ (Lipský, 2010a) je ve zkoumaném území zastoupena v prostorech továrny August Neumann a tkalcovny Franze Gahlerta. Postsídelní ND se ve zkoumané oblasti nachází na místě zaniklých obcí Kotlina, Dolina a Rusová. Postmilitární ND byla detekována v údolí Polavy a v práci je zobrazena v místech Železničního mostu přes Polavu a objektů „Grundmühle“, „Pohlův mlýn“. Postdopravní ND je v práci reprezentována nádražím Rusová a Saskou výtopnou na nádraží ve Vejprtech. Postobslužná ND byla detekována na místě hostince „Deutches haus“ v Černém potoce. Empirická data jsou v souladu s druhým výzkumným předpokladem, tudíž ho lze prohlásit za platný.

Třetím výzkumným předpokladem této práce bylo, že na mikroregionální úrovni lze rozlišit několik měřítkových úrovní ND, mikro měřítkovou v rámci městského prostoru (Lundholm, Richardson; 2010, Zemková, 2008), makro měřítkovou v rámci periferie (Cílek, 2006; Van den Berg, Koole, 2006). Tento předpoklad se na základě terénního výzkumu podařilo potvrdit. Mikro měřítkovou úroveň měly převážně objekty v rámci městského popř. venkovského prostoru. Konkrétně se jednalo o hostinec „Deutches haus“ v Černém potoce (postobslužná ND), továrny August Neumann a Franz Gahlert ve Vejprtech (postindustriální ND), Nádraží Rusová, Saskou výtopnu a železniční most přes Polavu ve Vejprtech (postdopravní). Jedinou výjimku mikro měřítkové ND, která se nenacházela v rámci městského či venkovského prostoru, byl důl Fischer Mezilesí. V rámci výzkumu mohu potvrdit, že v rámci periferie vznikají i makro měřítkové ND. Na jejich vzniku, ovšem mohou mít podíl i jiné hybné síly, než je pouze perifernost mikroregionu, například historické události (útlum těžby, vysídlení Němců, uzavření pohraničního pásma, aj.) nebo místně specifické podněty (stavba vodní nádrže). V této práci byly za makro měřítkové ND označeny oblasti zaniklých sídel Kotlina, Dolina, Rusová a vysídlený pohraniční pás ve Vejprtech.

Cílem této práce bylo dokázat, že můžeme na mikroregionální úrovni nalézt všechny typy ND dle Lipského (2010a) a přidat i další typy ND, které tato typologie neuvažuje. Tento cíl se podařilo naplnit, protože díky datům z terénního výzkumu vznikla nová operacionální typologie, která rozšiřuje typologii Lipského (2010a). Dalším cílem bylo v modelové výzkumné oblasti pro nalezené typy ND odhalit hybné síly, které vedly k jejich vzniku. Tento cíl jsem se snažila naplnit pomocí studia historie místa i rozhovorů s místními obyvateli. Dílčím cílem bylo na modelové lokalitě dokázat existenci různých měřítkových úrovní ND. Tento cíl práce byl splněn, protože v rámci případové studie jsem rozlišila tři měřítkové úrovně ND. Tyto měřítkové úrovně jsem zanesla i o operacionální definice ND.

Hlavní přínos této práce vidím ve vzniku operacionální definice ND, která rozšiřuje dosavadní výzkumy. Ačkoli empirický výzkum byl prováděn na modelovém území, jeho závěry platí pro podstatně širší oblast. Divočinu nelze vytvořit, ale lze ji pouze připustit (Míchal, 2002). Nová divočina ve většině případů nevzniká záměrně, ale je jakýmsi odrazem hospodaření se zemědělskou půdou, přechodu k postindustriální společnosti nebo z nedostatku peněz (Lipský, 2010a, Van den Berg, Koole, 2006, Zemková, 2008). Tyto závěry potvrzuje i můj terénní výzkum. V rámci modelového území všechny lokality ND vznikaly nezáměrně. Nejdůležitější se ukázaly hybné síly, kterými jsou vysídlení německého etnika z Českého pohraničí, vznik „železné opony“, extenzifikace zemědělství nebo útlum železniční dopravy a průmyslu. Tyto hybné síly se více, či méně dotýkají většiny příhraničních oblastí v jižních, západní a severních Čechách, tedy v oblasti tzv. „Sudet“.

Problematika ND, která je v této práci zpracovávána je velice široká a možnosti jejího studia nejsou rozhodně vyčerpány. Další výzkumy tohoto tématu z pohledu sociálních geografů by mohly detailněji zaměřeny na percepci ND. V této práci je okrajově naznačeno, že percepce ND se liší u místních obyvatel a turistů, ale rozdílně lidé vnímají i jednotlivé typy ND. Myslím, že tento typ výzkumu má velký potenciál a jeho výsledky by mohly být použity pro budoucí management krajiny. Myslím, že je třeba poukázat na to, že ND není výsadním tématem biologů nebo fyzických geografů, protože za jejím vznikem stojí ve většině případů člověk. Z tohoto hlediska se ND může stát zajímavým tématem i pro sociální geography, sociology nebo kulturní antropology.

5. Použitá literatura a zdroje

ANTIKOMPLEX (2006): Zmizelé sudety: Das verschwundene Sudetenland. Nakladatelství Českého lesa, Domažlice, 4. vydání, 180 s.

ANTROP, M. (2000): Changing patterns in the urbanized countryside of Western Europe. *Landscape Ecology*, 15, s. 257 – 270

Bičík I, Kupková L (2012) The Utilisation of Relative Development Index in the Assessment of Land- Use in Czechia 1845–2000. In: Bičík I, Himiyama Y, Feranec J et al (eds) *Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World - Volume VII*. IGU Commission on LUCC, Charles University in Prague, Prague, p 71–79

BIČÍK, I., JELEČEK, L. (2005): Political Events Factring into Ladn-Use Changes in Czechia in 20th century. In: Milanova, E. V. a kol. (eds.): *Understanding Land- Use and Land- Cover in Global and Regional Context*. Science Publishers, Enfield, USA, s. 165-186

BIČÍK, I., JELEČEK, L., KABRDA, J., KUPKOVÁ, L., LIPSKÝ, Z., MAREŠ, P., ŠEFRNA, L., ŠTYCH, P., WINKLEROVÁ, J. (2010): *Vývoj využití ploch v Česku*. Geographica, Praha, 250 s. 250

BIČÍK, I., JELEČEK, L., KABRDA, J., KUPKOVÁ, L., ŠTYCH, P., JANOUŠEK, Z., WINKLEROVÁ, J. (2015): *Land- Use changes in Czechia 1845- 2010 and their socio-economic driving forces*. Springer, v tisku

BIČÍK, I., KUPOVÁ, L. (2010): Kapitola 3. Historická krajiny. In: Hrnčiarová T., Mackovčín, P., Zvara, I. eds.: *Atlas krajiny České republiky*, MŽP Průhonice, VÚKOZ, s. 88

BIČÍK, I., STYCH, P., KUPKOVÁ, L. (2012): In: Bičík, i., Himiyama, Yy., Feranec, Y., Štych, P., eds. (2012): *Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World*. Vol. VII. IGU Commission on LUCC, Charles University in Prague, Faculty of Science, s. 13-17

BINTEROVÁ, Z. (2000): *Historičtí svědkové doby v euroregionu Krušnohoří. Zaniklé obce a města chomutovského regionu o.p.s., Perštějn*

BINTEROVÁ, Z. (2004): *Od Vejprt do Měděnce. Oblastní muzeum v Chomutově, Chomutov*, 127 s.

BINTEROVÁ, Z. (2005): Rusová (Reischdorf) – Historie: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=1136332> [cit. 12. 5. 2015]

BINTEROVÁ, Z. (2007): Historie Vejprt, AKORD Chomutov s.r.o., Chomutov, 191 s.

BORSKÁ, A. (2009): Spontánní sukcese s rekultivace v lomech. Bakalářská práce, katedra zoologie PřF UK v Praze, 22 s.

BUČEK, A., LACINA, J. (1995): Přírodovědná východiska ÚSES. In Löw, J., a kol. Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Teorie a praxe. Brno, s. 9 - 28

BUČEK, A., LACINA, J. (1995): Přírodovědná východiska ÚSES. In Löw, J., a kol. Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Teorie a praxe. Brno: Doplněk, 124 s.

CALLA- Sdružení pro záchranu prostředí, Chaos, mozaika a trocha nepořádku: http://www.forumochranyprirody.cz/sites/default/files/chaos_mozaika_a_trocha_neporadku.pdf cit: [3. 12. 2014]

CÍLEK, V. (2006): Tsunami je stále s námi. Alpha Publishing, Praha, s. 344

CRONON, W. (1995): The trouble with Wilderness, or Getting Back to the Wrong Nature. In: Ground, U (eds.): WW. Norton & company, New York, s. 69- 90

CULLEN, W. R., WEATHER, C. P., DUNLEAVY, P. J. (1998): Establishment of species – rich vegetation on reclaimed limestone quarry faces in Derbyshire UK. Biological Conservation, 84, s. 25 – 33

ČGS GEOFOND (2015): Důlní díla, poddolovaná území: http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs [cit. 5. 5. 2015]

ČSÚ (2015): Historický lexikon - počet obyvatel a domů podle výsledků sčítání od roku 1869. ČSÚ: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?vua=tabulka&cislatab=DEM_HLOB&&kapitola_id=347 . [cit. 20. 5. 2015]

ČZÚK (2014): Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky. ČZÚK, Praha, 86 s.

DAHRENDORF, R. (1990): Reflections on the revolution in Europe: in a letter intended to have been sent to a gentleman in Warsaw, 1990. Chatto & Windus, Londýn, s. 92 – 93.

DAPHNE ČR – INSTITUT APLIKOVANÉ EKOLOGIE, O.S. HUTUR, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA JIHOČESKÉ UNIVERZITY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH (2015): Význam opuštěných vojenských prostorů pro biodiverzitu: <http://www.forumochranyprrody.cz/vyznam-opustenych-vojenskych-prostoru-pro-biodiverzitu> [cit. 23. 4. 2015]

EICHLEROVÁ (2011): Tosta Aš: http://www.rozhlas.cz/plzen/publicistika/_zprava/919814 [cit. 18. 5. 2015]

Ekolist.cz - Rekultivace aneb Jak vyhodit miliardy: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/rekultivace-aneb-jak-vyhodit-miliardy>: [cit. 3. 12. 2014]

fabriky.cz (2012): Tkalcovna a továrna na výšivky Franz Gahlert, Vejprty: <http://www.fabriky.cz/fototydne/1244.htm> [cit. 18. 5. 2015]

FARSKÝ, M., ZAHÁLKA, J. (2002): Vejprty a Bärenstein postupují společně: <http://moderniobce.cz/vejprty-a-barenstein-postupuji-spolecne/> [cit. 14. 6. 2015]
zanikleobce.cz (2005): Rusová (Reischdorf): <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=82> [cit. 19. 5. 2015]

FERANEC, J., ŠÚRI, M., OŤAHEL, J., CEBECAUER, T., KOLÁŘ, J., SOIKUP, T., ZDEŇKOVÁ, D., WASZMUTH, J., VAJDEA, V., VIJDEA, A.M., NITICA, C. (2000): Inventory of major landscape changes in the Czech Republic, Hungary Romania and Slovak Republic 1970s–1990s, International Journal of Applied earth Observation and Geoinformation, 2, č. 2, s. 129–139

FORMAN, R. T. T., GODRON, M. (1993): Krajinná ekologie, Academia, Praha, 583 s.

FROUZ, J (2014):Ekologie obnovy, Restoration ecology: <http://frouz.wz.cz/eobnovy1.pdf> [cit. 10. 4. 2015]

GOJDA, M. (2015): Krajinná archeologie 2.: karant.pilsnerpubs.net/files/KRAJ2.doc [cit. 4. 3. 2015]

GOLDEWIJK, K., K. (2001): Estimating global land use change over the past 300 years: The HYDE Database. Global Biogeochemical Cycles. 15, č. 2, s. 417 - 433

GREGORY, D., JOHNSTON, R., PRATT, G., WATTS, M. J., WHATMORE, S. (2009): The dictionary of Human Geography, 5th Edition. Wiley- Blackwell, Orford, s. 409

HAMPL, M. (1998): Realita, společnost a geografická organizace: Hledání integrálního řádu. DemoArt, Praha, s. 106

HAMPL, M., MÜLLER, J. (2011): Společenská transformace a regionální diferenciace Česka: příklad vývoje rozmístění pracovních míst a obyvatel. Geografie, 116, č. 3, s. 211–230

HENDL, J. (2005): Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace, Vyd. 1. Portál, Praha, s. 196.

HRABÁK (2006): Vejprty: česko–německá spolupráce: www.cd.cz/old/TCD2006/6_27vejp.htm [cit. 13. 6. 2015]

HRADECKÝ, J.; BUZEK, L. (2001): Nauka o krajině. Ostravská Univerzita v Ostravě, Ostrava, 216 s."

ISSAR, CENIA (2014): Jaký je stav a jaké jsou trendy ve využití území v ČR? <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1598> [cit. 23. 4. 2015]

IUCN, UNEP, WWF (1991): Caring for the Earth: A strategy for Sustainable Living. Gland, Switzerland, 236 s.

JONGMAN, R. H. G. (1996): Ecological and landscape consequences of land use change in Europe. ECNC Publication Series on Man and Nature, Tilburg, 410 s.

KABRDA, J., BIČÍK, I. (2010): Dlouhodobé změny rozlohy lesy v Česku a ve světě. Geografické rozhledy, Praha, 4, č. 1, s. 2 - 5

koda.kominari.cz (2009): LT C 27/Ub Býv. Tkalcovna a továrna na výšivky Franz Gahlert, Přísečnická, Vejprty: <http://koda.kominari.cz/?action=fotka&id=2160> [cit. 10. 6. 2015]

KOLEJKA, J., HRÁDEK, M., KISCHER, K., KLIMÁNEK, M., KLUSÁČEK, P., KREJČÍ, T., LNĚNIČKA, L., MARTINÁT, S., NOVÁKOVÁ, E., ONDRÁČEK, S., PLŠEK, V., RUDA, A., SVATOŇOVÁ, H., SVOBODOVÁ, H. (2012): Postindustriální krajina Česka. Ústav geoniky AV ČR, v. v. i., Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, Soliton, Ostrava, Brno, 291 s.

KORČÁK, J. (1938): Geopolitické základy Československa. Jeho kmenové oblasti. Československá společnost pro studium národnostních otázek. Praha, 176 s.

KOŘAN, J., ŽABERA, K. (1955): Přehledné dějiny československého hornictví I. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 214 s.

KOUKAL, P., VINKLÁT, P., D. (2006): Album starých pohlednic: Krušné hory (východní část). Graphis DTP studio s. r. o, Liberec, 156 s.

KRAUSMANN, F. (2001): Land Use and Industrial Modernization: an empirical analysis of human influence on the functioning of ecosystems in Austria 1830 – 1995. Land Use Policy, Elsevier, 18, 1, s. 17 - 26

KUČERA, Z. (2009): Krajina jako dědictví. In: Heřmanová, E., Chromý, P. a kol.: Kulturní regiony a geografie kultury. ASPI a.s, Praha, s. 156 – 180

KUČERA, Z., ŠTYCH, P., JELÉNEK, J. (2010): Zaniklá sídla: jejich vznik, poznání a rekonstrukce. Geografické rozhledy, Praha, 4, s. 32

KUEMMER, T., MULLER, D., GRIFFITHS, P., RUSU, M. (2009): Land use change in Southern Romania after the collapse of socialism, Regional Environmental Change, 9, s. 1–12

KUPČÁK, V. (2005): Ochrana lesa a lesní zákon. In: Lenocho, J. (ed.): Ekonomické aspekty ochrany lesa. Sborník referátů ze semináře EK OLH ČAZV se zahraniční účastí. Jeseníky, 5. – 6. května 2005. Brno, MZLU v Brně, s. 45-52

KYSELOVÁ, K. (2006): Stav riešenia problematiky regenerácie brownfieldov na Slovensku: http://rrajm.data.quonia.cz/ostatni_projekty/BF_pro_rozvoj_regionu/Akce/2013-02-28_Kulaty_stul/Kyselova_BF_v_SR.pdf [cit. 23. 4. 2015]

LAMBIN, E. F., MEYFROIDT, P. (2010): Land-use transition: socio-ecological feedback versus socio-economic change, Land Use Policy, 27, č. 2, s. 108–118

Land management - Nástroje KP: <http://www.la-ma.cz/?p=101> cit: [3. 12. 2014]

LEPŠOVÁ, A. (2013): Biologická diverzita „brownfields“ a mykologické aspekty biologické obnovy http://fast10.vsb.cz/brownfield/documents/Lepsova_mykol.pdf [cit.: 10. 12. 2014]

LIBROVÁ, H. (2005): Proč chráníme přírodu. Vesmír, 83, č. 3, s. 171

LIPSKÝ (2014): Fenomén opuštěné půdy a nové divočiny v České kulturní krajině: http://www.iale.cz/konference/2014/downloads/GEOBIO_2014_Sbornik_abstraktu.pdf [cit. 23. 4. 2015]

LIPSKÝ, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha, s. 118

LIPSKÝ, Z. (2010a): Nová divočina v kulturní krajině I., Geografické rozhledy, 19, č. 4, s. 12 - 13

LIPSKÝ, Z. (2010b): Present Changes in European Rural Landscapes. In: Anděl, J. a kol. (eds.): Landscape Modelling. Geographical Space, Transformation and Future Scenarios. Urban and Landscape Perspectives, č. 8, s. 13 – 27

LIPSKÝ, Z. (2010c): Nová divočina v kulturní krajině II., Geografické rozhledy, 19, č. 5, s. 22 – 23

LIPSKÝ, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha, 129 s.

Lososová Z., Horsák M., Chytrý M., Čejka T., Danihelka J, Fajmon K., Hájek O., Juříčková L., Kintrová K., Láníková D., Otýpková Z., Řehořek V., Tichý L. (2011): Diversity of Central European urban biota: effects of human-made habitat types on plants and land snails. Journal of Biogeography, č. 38, s.1152-1163

LÖW, J., MÍCHAL, I. (2003): Krajinný ráz. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 552 s.

Lundholm T.J., Richardson J.P. (2010): Habitat analogues for reconciliation ecology in urban and industrial environments. Journal of Applied Ecology, č. 47, s. 966-975.

MAJER, J. (2004): Rudné hornictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri, Praha, 256 s.

MALTHUS, R. T. (2002): Esej o principu populace, Brno, s. 12

MAREŠ, P. (2012): Změny Land Use v souvislosti s růstem integrace lidské společnosti. Disertační práce. Ústav pro životní prostředí. Praha. 145 s.

MAŘÍKOVÁ, P. (2014): přednáška- Rurální sociologie, Kolektivizace: <http://pef.czu.cz/~marikova/Prednasky/cv9.pdf> [cit. 17.4.2014]

MATHER, A.S. (2002): The reversal of land-use trends: the beginning of the reforestation of Europe. In: Bičík, I. et al. (eds): Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 23-30.

MATSON, P., A. , PERTON, W., J., POWER, M., J., SWIFT, M. J. (1997): Agricultural Intensification and Ecosystem Properties. Science magazin, 277, 5325, s. 504 - 509

MÍCHAL, I. (1994): Ekologická stabilita. 2. rozš. vyd. Veronica, Brno, s. 121

MÍCHAL, I. (2002): Divočina jako kulturní objekt. In: Tvář naší země. Krajina domova 2. ročník konference, Praha, svazek 5, s. 25 - 30

MIKŠÍČEK, P. (2009): Tváře Krušnohoří: Gesichter des Erzgebirges. FORNICA GRAPHICS s. r. o., Sokolov, 654 s.

National Park Service: <http://www.nps.gov/yell/index.htm> cit: [15. 11. 2014]

NAVEH, Z. (2000): The contribution of landscape ecology to the sustainable future of post-industrial rural landscapes. In: Mander, U, Jongman, R. H. G. (eds.): Landscape Perspectives of Land Use Changes. Advances in Ecological Sciences, WIT Press, Southampton, 6, s. 191- 209

PACINA, J., NOVÁK, K. (2014): Lake Most- how can a royal town be turned into a lake: Georelief analysis 1938 – 2012. Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World, č. IX., s. 105 – 112

PACHNER, J. (2008): Zmizelé Čechy: Střední Krušnohoří. Paseka, Litomyšl, 73 s.

peníze.cz (2015): Tosta a.s. v likvidaci: <http://rejstrik.penize.cz/45359822-tosta-a-s-v-likvidaci> [cit. 18. 5. 2015]

PERGLER, P. (1969): Vybrané techniky sociologického výzkumu. Svoboda, Praha, s. 180-217

PETEK, F. (2002): Methodology of evaluation of changes in land use in Slovenia between 1896 and 1999. Geografski sbornik – Acta Geographica 42, Lublaň, s. 61 – 97

POVOLNÝ, D. (2011): Poválečné vysídlení Němců: <http://www.veda.muni.cz/tema/2203-tema-povalecne-vysidleni-nemcu#.VRKhB-Ext0I> [cit. 25. 3. 2015]

PRACH K., HOBBS R. J. (2008): Spontaneous succession versus technical reclamation in the restoration of disturbed sites. Restoration Ecology, 16, č. 3, s. 363-366.

PRACH, K. (1995): „Restaurační ekologie“, či ekologie obnovy?. Vesmír, 85, č. 5, s. 272-277

prazsketramvaje.cz (2011): Pohlednice Pražských tramvají ... z Vejpřet a okolí: <http://www.prazsketramvaje.cz/view.php?cislocclanku=2011051601> [cit. 15. 6. 2015]

Regioskop (2015): Franz Gahlert a synové, výroba výšivek: <http://www.regioskop.eu/Report.aspx?t=5002&id=255407> [cit. 15. 6. 2015]

Regioskop (2015): Franz Gahlert a synové, výroba výšivek: <http://www.regioskop.eu/Report.aspx?t=5002&id=255407> [cit. 15. 6. 2015]

Rozhledy 010: Pozemková reforma po vzniku Československa: <http://rozhledy2010.blogspot.cz/2011/10/pozemkova-reforma-po-vzniku.html> [cit. 25. 3. 2015]

SÁDLO, J., POKORNÝ, P. (2004 a): Krajina pražského east endu. Vesmír, roč. 83, č. 9, s. 525

sachsenschiene.net (2015): plánek nádraží Vejprty Č.S.D.: <http://www.sachsenschiene.net/bahn/glp/glp733.gif> [cit. 20. 5. 2015]

SKÁLOVÁ, M. (2007): Krajinový fenomén nové divočiny. Diplomová práce, katedra sociální a kulturní ekologie Fakulty humanitních studií Univerzity Karlovy v Praze, Praha, 99 s.

SKLENIČKA, P. (2003): Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha, 321 s.

SKLENIČKA, P. (2003): Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha, s. 18

SOMMER, J. G. (1847): Das Königreich Böhmen – Elbogener Kreis, Praha, s. 56

soupisamatek.com (2014): Rusová (Reichsdorf): http://www.soupisamatek.com/okres_prisecnice/foto/rusova/rusova.htm [cit. 20. 5. 2015]

SPILKOVÁ, J., ŠEFRNA, L. (2010): Uncoordinated new detail development and its impact on land use soils: A pilot study on the urban fringe of Prague, Czech Republic. Landscape and Urban Planning, č. 94, s. 141 - 148

SPPPW, DVW (2015): informační tabule „Grundmühle“, [cit. 14. 6. 2015]

SÝKOROVÁ, J. (2002): Zmizelé domovy: příspěvek k historii zlikvidovaných obcí v okrese Most. 1.vyd. Okresní muzeum v Mostě a Okresní archiv v Mostě, Most, 84 s.

ŠAFAŘÍK, J. (2007): Dobývání a úprava železné rudy v přísečnicko-měděneckém rudním revíru.: In Beran, P: Mezilesí – Důl Foscher historie. On-line: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=1441261>. [cit. 12. 5. 2015]

Trat137.unas.cz (2015a): doprava D3 RUSOVÁ: <http://www.trat137.unas.cz/rusova.htm> [cit. 20. 5. 2015]

Trat137.unas.cz (2015b): Popis tratě Chomutov – Vejprty:
http://www.trat137.unas.cz/popis_trate.htm [cit. 12. 5. 2015]

TRESS, B., TRESS, G. (2001): Capitalising of multiplicity: a trasdisciplinary systems approach to landscapereseach. *Landscape and Urban Planning*, 57., s. 143 – 157

UNESCO (2012) Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. UNESCO World Heritage Centre, Paris, s. 14

VAN DEN BERG, A. E., KOOLE, S. L. (2006): New wilderness in the Netherlands: An investigation of visual preferences for nature development landscapes. *Landscape and Urban planning*, 78, s. 362 – 372

VCDP FA ČVUT (2009): Co jsem zbořili: bilance mizející průmyslové éry/deset let: http://vcpd.fa.cvut.cz/wp-content/uploads/2009/10/co.jsme_.si_.zborili-web.pdf [cit. 18. 5. 2015]

VLACHAŘOVÁ, V., BERAN, L., ZIKMUND, J., BALÁŠKOVÁ, M., DVOŘÁKOVÁ, D., FOLK, R., GRISA, I., JÁKL, P., JOZA, P., KINDL, M., KŘENKOVÁ, Z., LEHKOŽIVOVÁ, I., MÁCHA, V., NĚMĚC, J., POUBOVÁ, A., RAK, P., STAREC, M., ŠENBERGER, T., VOLDRÁB, T., VONKA, M., VORLÍK, P., ZLÁMANÝ, M. (2011): Industriální topografie: průmyslová architektura a technické stavby: Ústecký kraj, VCPD FA ČVUT v Praze, Praha, 364 s.

VLAŠÍN, M. (2000): Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit? 1. vydání. MŽP, Praha, s. 86

VON ARBURG, A., STANĚK, T., KOVAŘÍK, D., MARŠÁLEK, P., SPURNÝ, M. (2010): Vysídlení Němců a proměny českého pohraničí 1945 – 1951 : dokumenty z českých archivů I., Češi a Němci o roku 1945. Zdeněk Susa, Středokluky, 376 s.

VOREL, I. (2013): Ochrana kulturní krajiny:
http://www.krajinnyrz.cz/Ochrana_kulturni_krajiny.pdf [cit. 25. 2. 2015]

VRBA, P., ČÍŽEK, O., MARHUL, P., ZÁMEČNÍK, J., BENEŠ, J., KONVIČKA, M. (2012): Opuštěné vojenské prostory jako významná refugia motýlí fauny. *Živá armáda*, č. 5, s. 241-254:

WHEATER, C. P., CULLEN, W. R. (1997): The flora and invertebrate fauna of abandoned limestone quarries in Derbyshire, United Kingdom. *Resroration ecology*, 5, č. 1, s. 77– 84

ZABLOUDILOVÁ, M. (2013): Politicko-demografický vývoj na Ašsku. Bakalářská práce. Katedra historie FP ZČU, Plzeň, s. 52- 57.

zanikleobce.cz (2007): Důl Fischer- Mezilesí (Orpus- Fischerzeche): <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=3795> [cit. 19. 5. 2015]

zanikleobce.cz (2007): Grundmühle: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=17935> [cit. 19. 5. 2015]

zanikleobce.cz (2015a): Databáze: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?menu=93> [cit. 16. 4. 2015]

zanikleobce.cz (2015b): GIS: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?menu=22&mpx=13.16142&mpy=50.45353&mpr=15> [cit. 12. 4. 2015]

ZEMKOVÁ, M. (2008): Význam spontánní sídelní zeleně na příkladu hlavního města Prahy. Magisterská práce, Fakulta životního prostředí ČZU v Praze, Praha, 85 s.

ZEMKOVÁ, M. (2014): Nová divočina. Nový prostor- kdo tu dělá paseku, 13, č. 356, s. 30– 31

ZONNEVELD, I. S. (1995): Land Ecology. SPB Academic Publishing, Amsterdam, s. 15

Rozhovory a diskuze

Anonym 1 (2015): Černý potok [cit. 28. 5. 2015]

Anonym 2 (2015): August Neumann, pletené a stávkové zboží [cit. 28. 5. 2015]

Anonym 3 (2015): Saská výtopna [cit. 29. 5. 2015]

Anonym 4 (2015): "Grundmühle", Pohlův mlýn [cit. 28. 5. 2015]

BARTH (2013): <https://www.youtube.com/watch?v=fTfRwpe657M> [cit. 2. 6. 2015]

DVOŘÁK (2012): <https://www.youtube.com/watch?v=fTfRwpe657M> [cit. 2. 6. 2015]

MERTL (2015): Saská výtopna [cit. 28. 5. 2015]

KRATOCHVÍL (2015): August Neumann, tkalcovna Franz Gahlert [cit. 28. 5. 2015]

TKADLECOVÁ (2015): "Grundmühle", Pohlův mlýn [cit. 28. 5. 2015]

WONKA (2015): <https://www.youtube.com/watch?v=fTfRwpe657M> [cit. 2. 6. 2015]

6. Přílohy

Příloha č. 1.: Letecké snímky oblasti okresu Most, 1938; 1964, 2012

Příloha č. 2.: Arch terénního šetření – Kotlina

Příloha č. 3.: Obrazová příloha – Kotlina

Příloha č. 4.: Arch terénního šetření – Dolina

Příloha č. 5.: Obrazová příloha – Dolina

Příloha č. 6.: Arch terénního šetření - Rusová

Příloha č. 7.: Obrazová příloha - Rusová

Příloha č. 8.: Arch terénního šetření – Důl Fischer Mezilesí

Příloha č. 9.: Obrazová příloha – Důl Fischer Mezilesí

příloha č. 10.: Arch terénního šetření Černý Potok

příloha č. 11.: Obrazová příloha - Černý Potok

Příloha č. 12.: Arch terénního šetření – August Neumann

Příloha č. 13.: Obrazová příloha – August Neumann

Příloha č. 14.: Arch terénního šetření – Saská výtopna

Příloha č. 15.: Obrazová příloha – Saská výtopna

Příloha č. 16.: Arch terénního šetření – Železniční most přes Polavu

Příloha č. 17.: Obrazová příloha – Železniční most přes Polavu

Příloha č. 18.: Arch terénního šetření - „Grundmühle“ a Pohlův mlýn

Příloha č. 19.: Obrazová příloha - „Grundmühle“ a Pohlův mlýn

Příloha č. 20.: Arch terénního šetření – Tkalcovna Franze Gahlerta

Příloha č. 21.: Obrazová příloha – Tkalcovna Franze Gahlerta